National Testing Agency

Question Paper Name :	B TECH ET 18th March 2021 Shift 1
Subject Name :	B TECH ET
Creation Date :	2021-03-18 14:10:30
Duration :	180
Number of Questions :	90
Total Marks :	300
Display Marks:	Yes

B TECH ET

Group Number :	1
Group Id :	86435177
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	300
Is this Group for Examiner? :	No

Physics Section A

Section Id :	864351457
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	80
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	864351457
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 8643516841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

An oil drop of radius 2 mm with a density 3 g cm^{-3} is held stationary under a constant electric field 3.55×10^5 V m^{-1} in the Millikan's oil drop experiment. What is the number of excess electrons that the oil drop will possess ?

Consider $g = 9.81\ m/s^2$

Options :

86435120521. 17.3×10^{10}

86435120522. 1.73×10^{10}

86435120523. 1.73×10^{12}

86435120524. 48.8×10^{11}

Question Number : 1 Question Id : 8643516841 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

மில்லிகன் எண்ணெய் திவலை சோதனையில் மாறாத மின்புலம் 3.55×10^5 V m^{-1} -ல் 2 mm உள்ள ஆரமும் 3 g cm^{-3} அடர்த்தியும் கொண்ட ஒரு எண்ணெய் திவலை நிலையாக வைக்கப்பட்டுள்ளது. எண்ணெய் திவலை பெற்றுள்ள மிகை எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை :

$g = 9.81\ m/s^2$ என கருத்தில் கொள்ளுங்கள்.

Options :

86435120521. 17.3×10^{10}

86435120522. 1.73×10^{10}

86435120523. 1.73×10^{12}

86435120524. 48.8×10^{11}

Question Number : 2 Question Id : 8643516842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A constant power delivering machine has towed a box, which was initially at rest, along a horizontal straight line. The distance moved by the box in time 't' is proportional to :

Options :

find my college

86435120525. $t^{3/2}$

86435120526. $t^{1/2}$

86435120527. $t^{2/3}$

86435120528. t

Question Number : 2 Question Id : 8643516842 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

தொடக்கத்தில் கிடைத்தள நேர்கோட்டில் ஓய்வு நிலையில் வைக்கப்பட்டிருந்த மாறாத திறனை வெளியிடும் ஒரு எந்திரம் வடக்கயிற்றினால் பிணைக்கப்பட்ட ஒரு பெட்டியை இழுத்துச் செல்கிறது. ‘t’ -காலத்தில் பெட்டி நகர்ந்த தூரம் கீழ்க்கண்ட ஒன்றிற்கு நேர் விகிதத்தில் இருக்கும் :

Options :

86435120525. $t^{3/2}$

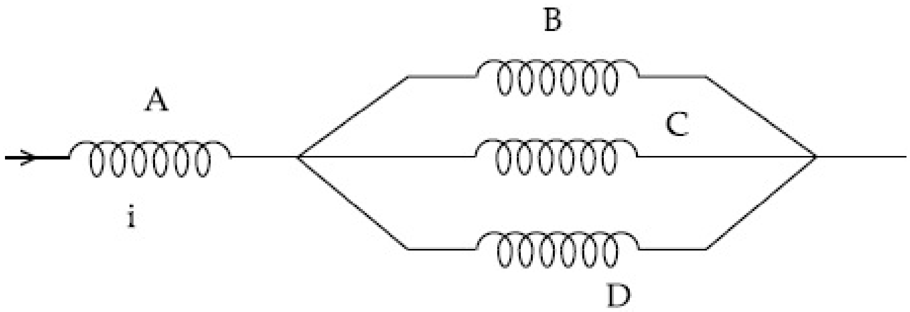
86435120526. $t^{1/2}$

86435120527. $t^{2/3}$

86435120528. t

Question Number : 3 Question Id : 8643516843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Four identical long solenoids A, B, C and D are connected to each other as shown in the figure. If the magnetic field at the center of A is 3 T, the field at the center of C would be : (Assume that the magnetic field is confined with in the volume of respective solenoid).



Options :

86435120529. 1 T

86435120530. 9 T

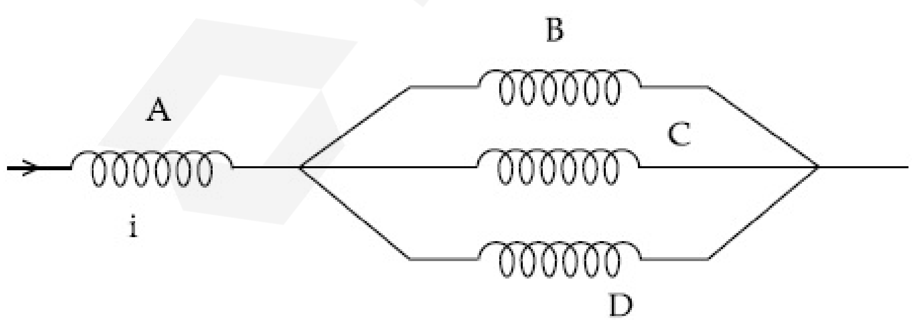
86435120531. 6 T

86435120532. 12 T

Question Number : 3 Question Id : 8643516843 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A, B, C மற்றும் D என்ற ஒத்த நீண்ட வரிச்சுருள்கள் ஒன்றுடன் ஒன்று படத்தில் காட்டியவாறு இணைக்கப்பட்டுள்ளது. A -ன் மையத்தில் காந்தப்புலம் 3 T எனில் C -ன் மையத்தில் அமையும் காந்தப்புலம் (வரிச்சுருளின் கனஅளவில் காந்தப்புலம் ஒரு குறிப்பிட்ட எல்லைக்குட்பட்டுள்ளது)



Options :

86435120529. 1 T

86435120530. 9 T

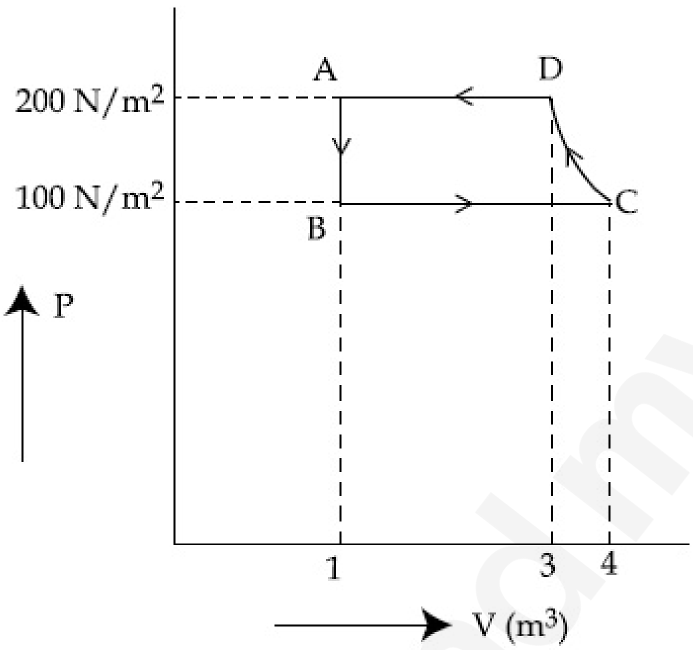
find my college

86435120531. 6 T

86435120532. 12 T

Question Number : 4 Question Id : 8643516844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The P-V diagram of a diatomic ideal gas system going under cyclic process as shown in figure. The work done during an adiabatic process CD is (use $\gamma = 1.4$) :



Options :

86435120533. 400 J

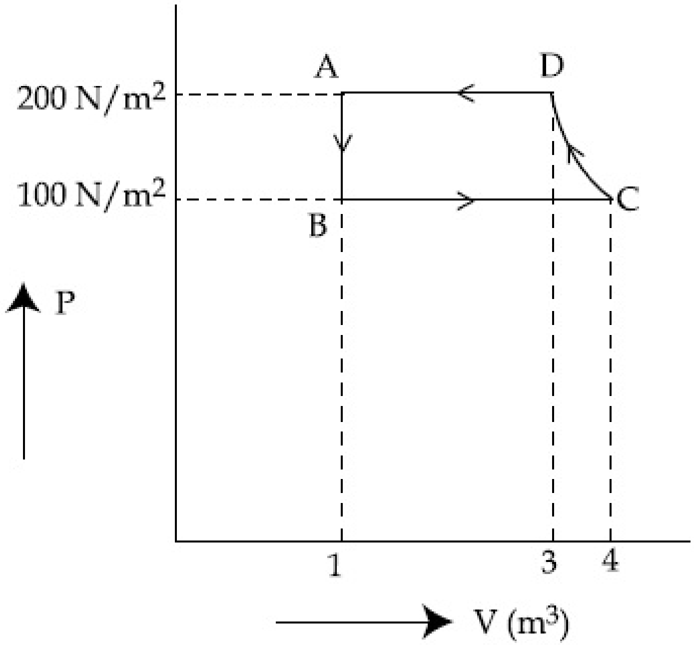
86435120534. -500 J

86435120535. 200 J

86435120536. -400 J

Question Number : 4 Question Id : 8643516844 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

சுழற்சி செயல்முறையில் உள்ள ஒரு ஈரணு நல்லியல்பு வாயு அமைப்பின் P-V வரைபடம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. வெப்ப மாற்றீடற்ற நிகழ்வு CD -ன் போது செய்யப்பட்ட வேலை ($\gamma = 1.4$ என பயன்படுத்துக)



Options :

86435120533. 400 J

86435120534. −500 J

86435120535. 200 J

86435120536. −400 J

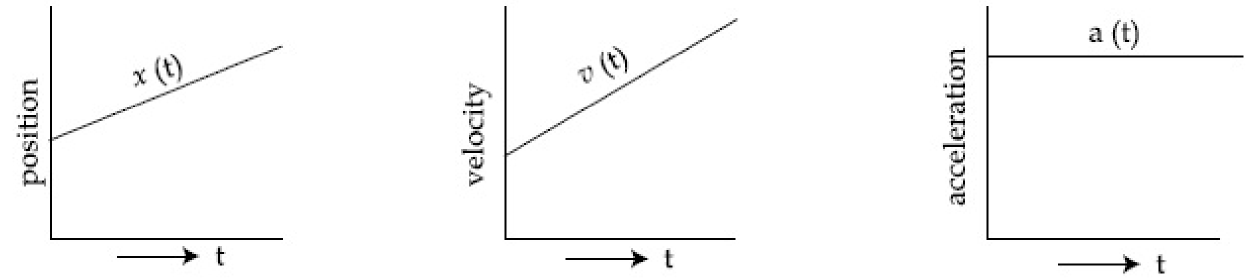
Question Number : 5 Question Id : 8643516845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

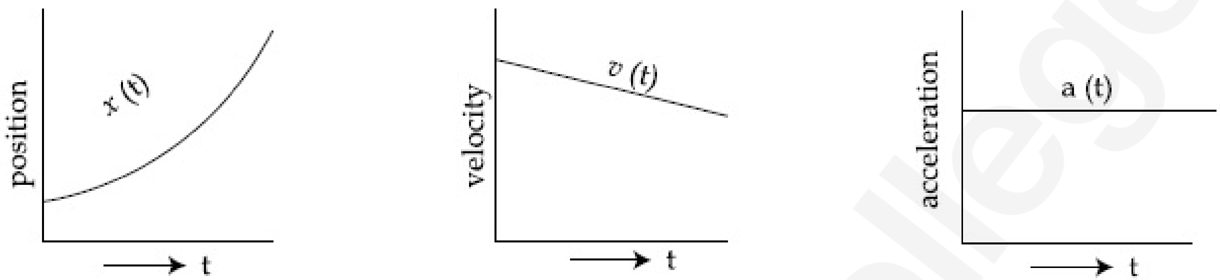
The position, velocity and acceleration of a particle moving with a constant acceleration can be represented by :

Options :

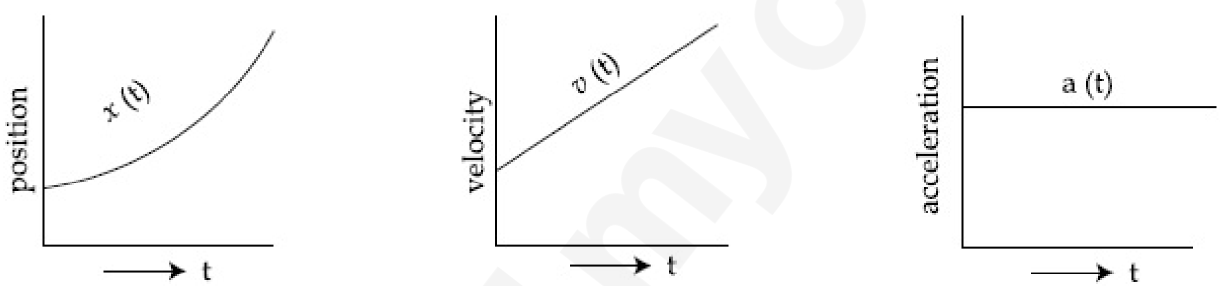
86435120537.



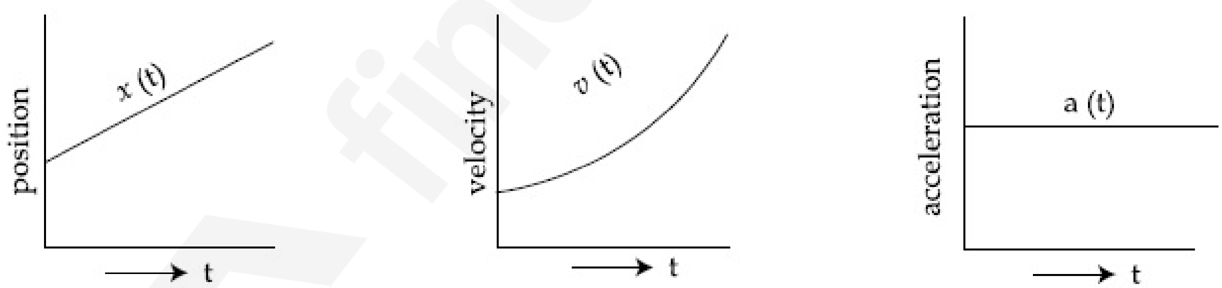
86435120538.



86435120539.



86435120540.



Question Number : 5 Question Id : 8643516845 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

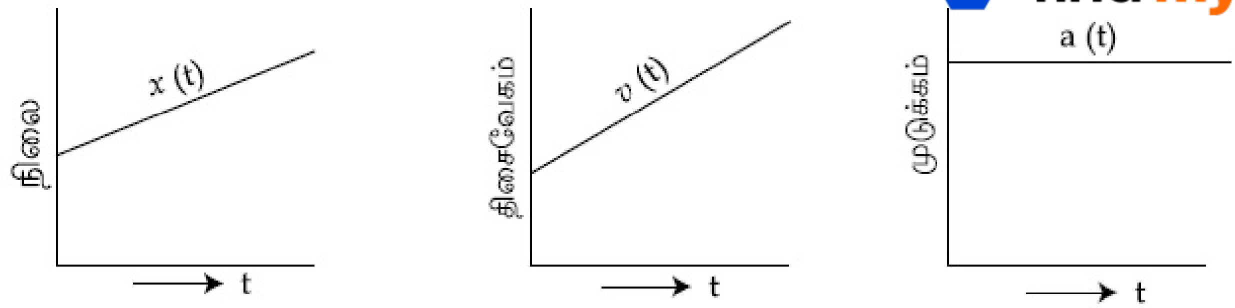
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

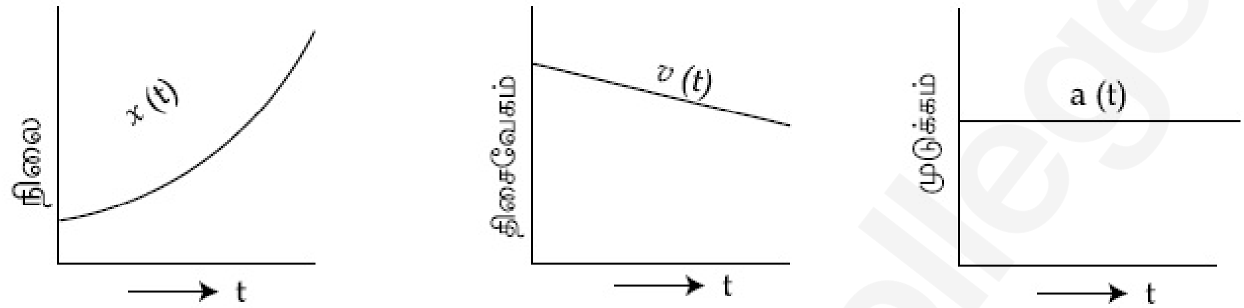
மாறாத முடுக்கத்தில் செல்லும் ஒரு துகளின் நிலை, திசைவேகம் மற்றும் முடுக்கம் கீழ்க்கண்டவாறு குறிக்கப்படுகிறது ?

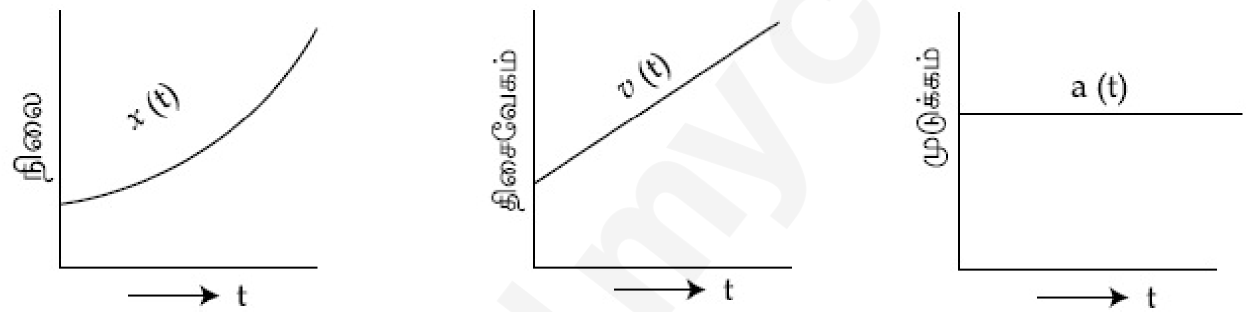
Options :

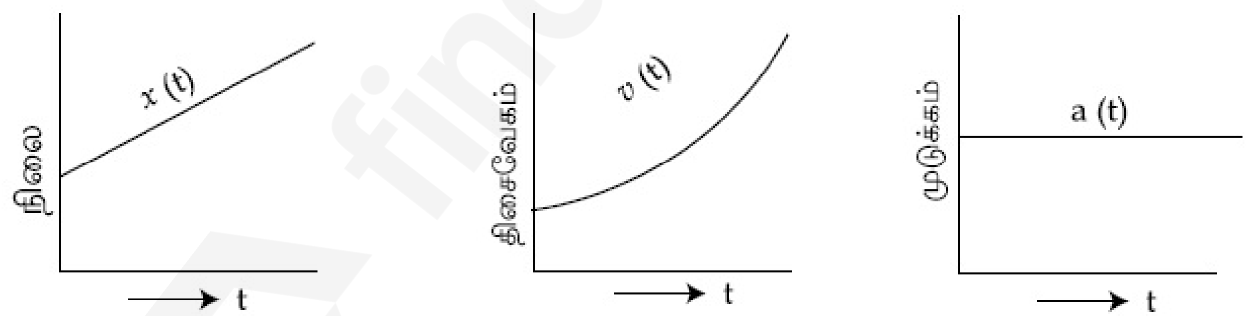
86435120537.

find my college



86435120538.


86435120539.


86435120540.


Question Number : 6 Question Id : 8643516846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

An AC source rated 220 V, 50 Hz is connected to a resistor. The time taken by the current to change from its maximum to the rms value is :

Options :

86435120541. 2.5 ms

find my college

86435120542. 25 ms

86435120543. 0.25 ms

86435120544. 2.5 s

Question Number : 6 Question Id : 8643516846 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

220 V மற்றும் 50 Hz வீதத்திலுள்ள ஒரு மாறுதிசை மின் மூலம் ஒரு மின்தடையுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன் மின்னோட்டம் பெரும மதிப்பிலிருந்து rms மதிப்பிற்கு மாறுவதற்கு எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் :

Options :

86435120541. 2.5 ms

86435120542. 25 ms

86435120543. 0.25 ms

86435120544. 2.5 s

Question Number : 7 Question Id : 8643516847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In Young's double slit arrangement, slits are separated by a gap of 0.5 mm, and the screen is placed at a distance of 0.5 m from them. The distance between the first and the third bright fringe formed when the slits are illuminated by a monochromatic light of 5890 Å is :

Options :

86435120545. 1178×10^{-12} m

86435120546. 5890×10^{-7} m

86435120547. 1178×10^{-9} m

find my college

86435120548. 1178×10^{-6} m

Question Number : 7 Question Id : 8643516847 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

யங் இரட்டைப் பிளவு சோதனையில், பிளவுகளுக்கான இடைவெளி 0.5 mm. இதனிலிருந்து திரை 0.5 m தொலைவிலும் உள்ளது. பிளவுகள் 5890 Å கொண்ட ஒற்றை நிற ஒளி மூலத்தால் ஒளியூட்டப்பட்டால் இரு முதல் மற்றும் மூன்றாவது தெளிவான வரிகளுக்கிடையேயான தூரம் :

Options :

86435120545. 1178×10^{-12} m

86435120546. 5890×10^{-7} m

86435120547. 1178×10^{-9} m

86435120548. 1178×10^{-6} m

Question Number : 8 Question Id : 8643516848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A particle is travelling 4 times as fast as an electron. Assuming the ratio of de-Broglie wavelength of a particle to that of electron is 2 : 1, the mass of the particle is :

Options :

86435120549. 8 times the mass of e^-

86435120550. $\frac{1}{16}$ times the mass of e^-

86435120551. 16 times the mass of e^-

86435120552. $\frac{1}{8}$ times the mass of e^-

Question Number : 8 Question Id : 8643516848 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு துகள் எலக்ட்ரானின் வேகத்தை விட 4 மடங்கு வேகத்தில் பயணிக்கிறது. துகளின் டி-பிராக்லி அலை நீளத்திற்கும் எலக்ட்ரானின் அலை நீளத்திற்குமான விகிதம் 2 : 1 எனில் துகளின் நிறை :

Options :

86435120549. e^- -ன் நிறையில் 8 மடங்கு

86435120550. e^- -ன் நிறையில் $\frac{1}{16}$ மடங்கு

86435120551. e^- -ன் நிறையில் 16 மடங்கு

86435120552. e^- -ன் நிறையில் $\frac{1}{8}$ மடங்கு

Question Number : 9 Question Id : 8643516849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The time period of a simple pendulum is given by $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$. The measured value of the length of pendulum is 10 cm known to a 1 mm accuracy. The time for 200 oscillations of the pendulum is found to be 100 second using a clock of 1 s resolution. The percentage accuracy in the determination of 'g' using this pendulum is 'x'. The value of 'x' to the nearest integer is,

Options :

86435120553. 2%

86435120554. 3%

86435120555. 4%

86435120556. 5%

Question Number : 9 Question Id : 8643516849 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு தனி ஊசலின் அலைவு நேரம் $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ என தரப்பட்டுள்ளது. ஊசலின் நீளம் 1 mm துல்லியத்தில் 10 cm எனவும் ஊசலின் 200 அலைவுகளுக்கான அலைவு நேரம் 1 s பகுதிறனில் 100 வினாடிகள் எனவும் அளவிடப்படுகிறது. இவ்வூசலை பயன்படுத்தி 'g' -ஐ அளவிடுதலில் துல்லிய சதவீதம் 'x' எனில் 'x' -ன் மதிப்பு அருகில் உள்ள முழு எண்ணிற்கு ________.

Options :

86435120553. 2 %

86435120554. 3 %

86435120555. 4 %

86435120556. 5 %

Question Number : 10 Question Id : 8643516850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Imagine that the electron in a hydrogen atom is replaced by a muon (μ). The mass of muon particle is 207 times that of an electron and charge is equal to the charge of an electron. The ionization potential of this hydrogen atom will be :

Options :

86435120557. 13.6 eV

86435120558. 27.2 eV

86435120559. 331.2 eV

86435120560. 2815.2 eV

Question Number : 10 Question Id : 8643516850 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

ஹைட்டிரஜன் அணுவில் உள்ள எலக்ட்ரான் மியூவான் (μ) துகள் கொண்டு மாற்றப்படுவதாக கற்பனை செய். மியூவான் துகளின் நிறை எலக்ட்ரானின் நிறையை போன்று 207 மடங்கு மற்றும் மியூவான் துகளின் மின்னூட்டம் எலக்ட்ரானின் மின்னூட்டத்திற்கு சமம் எனில் ஹைட்டிரஜன் அணுவின் அயனியாக்க ஆற்றல் :

Options :

86435120557. 13.6 eV

86435120558. 27.2 eV

86435120559. 331.2 eV

86435120560. 2815.2 eV

Question Number : 11 Question Id : 8643516851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A radioactive sample disintegrates via two independent decay processes having half lives $T^{(1)}_{1/2}$ and $T^{(2)}_{1/2}$ respectively. The effective half-life, $T_{1/2}$ of the nuclei is :

Options :

86435120561. $T_{1/2} = \dfrac{T^{(1)}_{1/2}\, T^{(2)}_{1/2}}{T^{(1)}_{1/2} + T^{(2)}_{1/2}}$

86435120562. $T_{1/2} = T^{(1)}_{1/2} + T^{(2)}_{1/2}$

86435120563. $T_{1/2} = \dfrac{T^{(1)}_{1/2} + T^{(2)}_{1/2}}{T^{(1)}_{1/2} - T^{(2)}_{1/2}}$

86435120564. None of the above

Question Number : 11 Question Id : 8643516851 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு கதிரியக்க மாதிரி $T^{(1)}_{1/2}$ மற்றும் $T^{(2)}_{1/2}$ அரை ஆயுட்காலங்கள் கொண்ட ஒன்றொன்று தொடர்பற்ற இரு சிதைவுறு நிகழ்வுகளில் சிதைவடைகின்றன. அணுக்கருவின் பயனுறு அரை ஆயுட்காலம் :

Options :

86435120561. $T_{1/2} = \dfrac{T^{(1)}_{1/2}\,T^{(2)}_{1/2}}{T^{(1)}_{1/2} + T^{(2)}_{1/2}}$

86435120562. $T_{1/2} = T^{(1)}_{1/2} + T^{(2)}_{1/2}$

86435120563. $T_{1/2} = \dfrac{T^{(1)}_{1/2} + T^{(2)}_{1/2}}{T^{(1)}_{1/2} - T^{(2)}_{1/2}}$

86435120564. இவற்றில் எதுவும் இல்லை

Question Number : 12 Question Id : 8643516852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A loop of flexible wire of irregular shape carrying current is placed in an external magnetic field. Identify the effect of the field on the wire.

Options :

86435120565. shape of the loop remains unchanged

86435120566. loop assumes circular shape with its plane normal to the field

86435120567. loop assumes circular shape with its plane parallel to the field

86435120568. wire gets stretched to become straight

Question Number : 12 Question Id : 8643516852 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு நெகிழ்வான கம்பியிலான ஒழுங்கற்ற வடிவு கண்ணி மின்னோட்டத்தை சுமந்து செல்லும் ஒரு நெகிழ்வான கம்பியிலான ஒழுங்கற்ற வடிவிலான கண்ணி புறகாந்த புலத்தில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. கம்பியின் மீதான காந்தப் புலத்தின் விளைவை கண்டுணர்க :

Options :

86435120565. கண்ணியின் வடிவம் மாறாமல் உள்ளது.

86435120566. கண்ணியின் தளம் காந்த புலத்திற்கு செங்குத்தாக உள்ளவாறு கண்ணி வட்டவடிவை பெறுகிறது.

86435120567. கண்ணியின் தளம் காந்தப் புலத்திற்கு இணையாக உள்ளவாறு கண்ணி வட்ட வடிவை பெறுகிறது.

86435120568. கம்பி நேராக அமையுமாறு நீட்டிக்கப்படுகிறது.

Question Number : 13 Question Id : 8643516853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In the experiment of Ohm's law, a potential difference of 5.0 V is applied across the end of a conductor of length 10.0 cm and diameter of 5.00 mm. The measured current in the conductor is 2.00 A. The maximum permissible percentage error in the resistivity of the conductor is :

Options :

86435120569. 3.9

86435120570. 7.5

86435120571. 8.4

86435120572. 3.0

Question Number : 13 Question Id : 8643516853 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

ஓம் விதிக்கான சோதனையில் 5.00 mm. ஆரமும் 10.0 cm நீளமும் கொண்ட ஒரு கடத்தியின் முனைகளுக்கிடையே 5.0 V மின்னழுத்த வேறுபாடு அளிக்கப்படுகிறது. அளவிடப்பட்ட கடத்தியில் உள்ள மின்னோட்டம் 2.00 A. கடத்தியின் மின்தடையில் அனுமதிக்கப்படும் பெரும சதவீதப் பிழை :

Options :

86435120569. 3.9

86435120570. 7.5

86435120571. 8.4

86435120572. 3.0

Question Number : 14 Question Id : 8643516854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The time period of a satellite in a circular orbit of radius R is T. The period of another satellite in a circular orbit of radius 9R is :

Options :

86435120573. 3 T

86435120574. 9 T

86435120575. 27 T

86435120576. 12 T

Question Number : 14 Question Id : 8643516854 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

R ஆரம் கொண்ட வட்டப்பாதையில் சுற்றும் ஒரு துணைக்கோளின் அலைவு நேரம் T எனில் 9R ஆரமுள்ள வட்டப்பாதையில் சுற்றும் மற்றொரு துணைக்கோளின் அலைவு நேரம் :

Options :

86435120573. 3 T

find my college

86435120574. 9 T

86435120575. 27 T

86435120576. 12 T

Question Number : 15 Question Id : 8643516855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a series LCR resonance circuit, if we change the resistance only, from a lower to higher value :

Options :

86435120577. The resonance frequency will increase

86435120578. The bandwidth of resonance circuit will increase

86435120579. The quality factor will increase

86435120580. The quality factor and the resonance frequency will remain constant

Question Number : 15 Question Id : 8643516855 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு தொடர் LCR ஒத்ததிர்வு சுற்றில், மின்தடை மட்டும் குறைந்த மதிப்பிலிருந்து உயர் மதிப்பிற்கு மாற்றப்படும் போது :

Options :

86435120577. ஒத்ததிர்வெண் அதிகரிக்கும்.

86435120578. ஒத்ததிர்வு சுற்றின் பட்டை அகலம் அதிகரிக்கும்.

86435120579. பண்புக் காரணி அதிகரிக்கும்.

86435120580. பண்புக் காரணி மற்றும் ஒத்ததிர்வெண் இரண்டும் மாறாமல் இருக்கும்.

find my college

Question Number : 16 Question Id : 8643516856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Your friend is having eye sight problem. She is not able to see clearly a distant uniform window mesh and it appears to her as non-uniform and distorted. The doctor diagnosed the problem as :

Options :

86435120581. Myopia and hypermetropia

86435120582. Presbyopia with Astigmatism

86435120583. Astigmatism

86435120584. Myopia with Astigmatism

Question Number : 16 Question Id : 8643516856 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

உன்னுடைய நண்பர் பார்வை சிரமம் உள்ளவர். அவள் தொலைவில் உள்ள சீரான சன்னல் வலையை தெளிவாக காண இயலாதது. மேலும் அவளுக்கு அது சீரற்றும் உருக்குலைந்தும் தெரிகிறது. மருத்துவர் இப்பிரச்சினையை இவ்வாறு கண்டறிந்து கூறுகிறார்.

Options :

86435120581. மையோபியா மற்றும் ஹைப்பர்மெட்ரோபியா

86435120582. பிரஸ்பையோபியாவுடன் அஸ்டிக்மேட்டிசம்

86435120583. அஸ்டிக்மேட்டிசம்

86435120584. மையோபியாவுடன் அஸ்டிக்மேட்டிசம்

Question Number : 17 Question Id : 8643516857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

What will be the average value of energy along one degree of freedom for an ideal gas in thermal equilibrium at a temperature T ? (k_B is Boltzmann constant)

Options :

86435120585. $k_B T$

86435120586. $\frac{1}{2} k_B T$

86435120587. $\frac{3}{2} k_B T$

86435120588. $\frac{2}{3} k_B T$

Question Number : 17 Question Id : 8643516857 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

T -வெப்பநிலையில் வெப்பச் சமநிலையிலுள்ள ஒரு நல்லியல்பு வாயுவின் ஒரு உரிமைப் படிக்கான சராசரி ஆற்றல் (k_B-போல்ட்ஸ்மென் மாறிலி)

Options :

86435120585. $k_B T$

86435120586. $\frac{1}{2} k_B T$

86435120587. $\frac{3}{2} k_B T$

86435120588. $\frac{2}{3} k_B T$

Question Number : 18 Question Id : 8643516858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

Match List - I with List - II.

	List - I		List - II
(a)	10 km height over earth's surface	(i)	Thermosphere
(b)	70 km height over earth's surface	(ii)	Mesosphere
(c)	180 km height over earth's surface	(iii)	Stratosphere
(d)	270 km height over earth's surface	(iv)	Troposphere

Options :

86435120589. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

86435120590. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

86435120591. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

86435120592. (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(ii)

Question Number : 18 Question Id : 8643516858 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

வரிசை I-உடன் **வரிசை II**-ஐ ஒப்பிடுக.

	வரிசை - I		வரிசை - II
(a)	புவி பரப்பின் மேல் 10 km உயரம்	(i)	தெர்மோஸ்பியர்
(b)	புவி பரப்பின் மேல் 70 km உயரம்	(ii)	மீஸோஸ்பியர்
(c)	புவி பரப்பின் மேல் 180 km உயரம்	(iii)	ஸ்ட்ரேடோஸ்பியர்
(d)	புவி பரப்பின் மேல் 270 km உயரம்	(iv)	ட்ரோபோஸ்பியர்

பின்வரும் தேர்வுரிமைகளில் **சரியான** விடையை தேர்ந்தெடு.

Options :

86435120589. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

86435120590. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

86435120591. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

86435120592. (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(ii)

find my college

Question Number : 19 Question Id : 8643516859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A plane electromagnetic wave of frequency 100 MHz is travelling in vacuum along the x-direction. At a particular point in space and time, $\vec{B} = 2.0 \times 10^{-8}\ \hat{k}$ T. (where, $\hat{k}$ is unit vector along z-direction) What is $\vec{E}$ at this point ?

(speed of light $c = 3 \times 10^8$ m/s)

Options :

86435120593. $0.6\ \hat{j}$ V/m

86435120594. $6.0\ \hat{j}$ V/m

86435120595. $6.0\ \hat{k}$ V/m

86435120596. $0.6\ \hat{k}$ V/m

Question Number : 19 Question Id : 8643516859 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

வெற்றிடத்தில் x -அச்சின் திசையில் பயணிக்கும் ஒரு சமதள மின் காந்த அலையின் அதிர்வெண் 100 MHz ஒரு வெளி-காலத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியில் $\vec{B} = 2.0 \times 10^{-8}\ \hat{k}$ T (இங்கு $\hat{k}$ -என்பது z -அச்சின் திசையில் உள்ள அலகு வெக்டர்) எனில் அப்புள்ளியில் $\vec{E}$ (ஒளியின் திசைவேகம் $c = 3 \times 10^8$ m/s)

Options :

86435120593. $0.6\ \hat{j}$ V/m

86435120594. $6.0\ \hat{j}$ V/m

86435120595. $6.0\ \hat{k}$ V/m

86435120596. $0.6\ \hat{k}$ V/m

find my college

Question Number : 20 Question Id : 8643516860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A thin circular ring of mass M and radius r is rotating about its axis with an angular speed ω. Two particles having mass m each are now attached at diametrically opposite points. The angular speed of the ring will become :

Options :

86435120597. $\omega \dfrac{M}{M+m}$

86435120598. $\omega \dfrac{M}{M+2m}$

86435120599. $\omega \dfrac{M-2m}{M+2m}$

86435120600. $\omega \dfrac{M+2m}{M}$

Question Number : 20 Question Id : 8643516860 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

M -நிறையும் r -ஆரமும் கொண்ட ஒரு மெல்லிய வளையம் அதன் அச்சினை பொறுத்து ω -கோண வேகத்துடன் சுற்றுகிறது. தற்போது ஒவ்வொன்றும் m -நிறையுடைய இரு துகள்கள் விட்ட வழி நேரெதிர் புள்ளிகளில் பொருத்தப்பட்டுள்ளன. வளையத்தின் கோண வேகம் :

Options :

86435120597. $\omega \dfrac{M}{M+m}$

86435120598. $\omega \dfrac{M}{M+2m}$

86435120599. $\omega \dfrac{M-2m}{M+2m}$

find my college

86435120600. $\omega \dfrac{M + 2m}{M}$

Physics Section B

Section Id :	864351458
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	864351458
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 21 Question Id : 8643516861 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

An npn transistor operates as a common emitter amplifier with a power gain of 10^6. The input circuit resistance is 100 Ω and the output load resistance is 10 kΩ. The common emitter current gain 'β' will be _________. (Round off to the Nearest Integer)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

100

Question Number : 21 Question Id : 8643516861 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ஒரு npn-டிரான்சிஸ்டர், திறன்பெருக்கம் 10^6 கொண்ட ஒரு பொது உமிழ்ப்பான் பெருக்கியாக செயல்படுகிறது. சுற்றின் உள்ளீடு மின்தடை 100 Ω மற்றும் வெளியீடு பளு மின்தடை 10 kΩ எனில் பொது உமிழ்ப்பான் மின்னோட்ட பெருக்கம் 'β'_________. (அருகே உள்ள முழு எண் திருத்தமாக)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal

find my college

Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

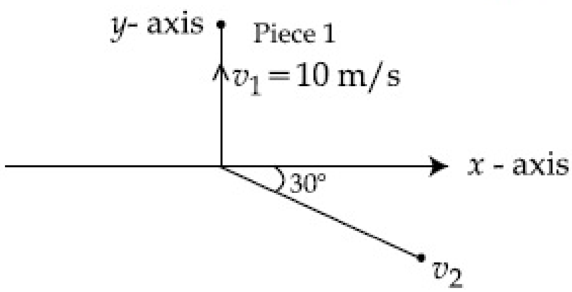
Question Number : 22 Question Id : 8643516862 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A ball of mass 10 kg moving with a velocity $10\sqrt{3}$ m/s along the x-axis, hits another ball of mass 20 kg which is at rest. After the collision, first ball comes to rest while the second ball disintegrates into two equal pieces. One piece starts moving along y-axis with a speed of 10 m/s. The second piece starts moving at an angle of 30° with respect to the x-axis.

The velocity of the ball moving at 30° with x-axis is x m/s.

The configuration of pieces after collision is shown in the figure below.

The value of x to the nearest integer is ________.

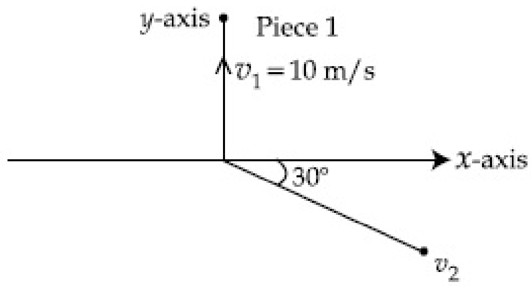


Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 22 Question Id : 8643516862 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

x-அச்சின் திசையில் $10\sqrt{3}$ m/s திசைவேகத்தில் செல்லும் 10 kg நிறைகொண்ட ஒரு பந்து 20 kg நிறையுடைய ஓய்வு நிலையிலுள்ள மற்றொரு பந்தின் மீது மோதுகிறது. மோதலுக்குப்பிறகு முதல் பந்து ஓய்வு நிலையை அடைகிறது மாறாக இரண்டாவது பந்து இரு சம துண்டுகளாக சிதறுகிறது. ஒரு துண்டு y-அச்சின் திசையில் 10 m/s வேகத்தில் இயங்க தொடங்குகிறது. இரண்டாவது துண்டு x-அச்சுடன் 30° கோணத்தில் நகர தொடங்குகிறது. x -அச்சுடன் 30° கோணத்தில் நகரும் துகளின் திசைவேகம் x m/s எனில் x -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) ________.

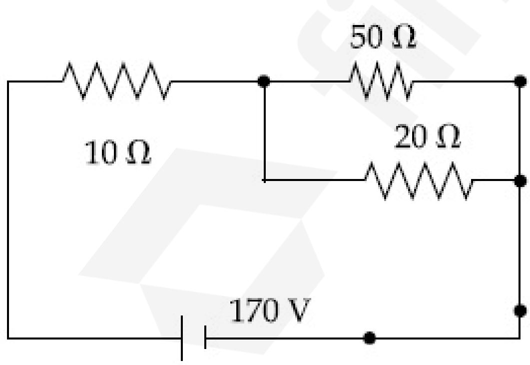
மோதலுக்குப் பின்னர் துண்டுகளின் நிலைகள் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 23 Question Id : 8643516863 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The voltage across the 10 Ω resistor in the given circuit is x volt.



The value of 'x' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText

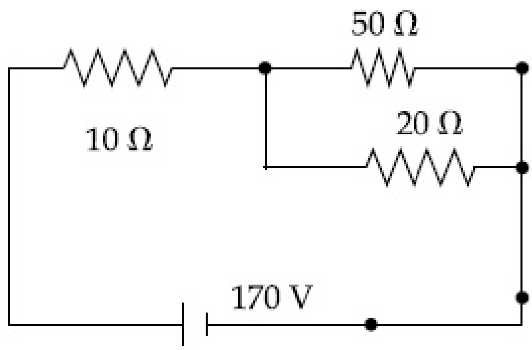
Possible Answers :

100

Question Number : 23 Question Id : 8643516863 Question Type : SA

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

கொடுக்கப்பட்டுள்ள சுற்றில் 10 Ω மின்தடையின் குறுக்கே மின்னழுத்தம் x வோல்ட்கள்.



'x' -ன் மதிப்பு அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு ________.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Equal

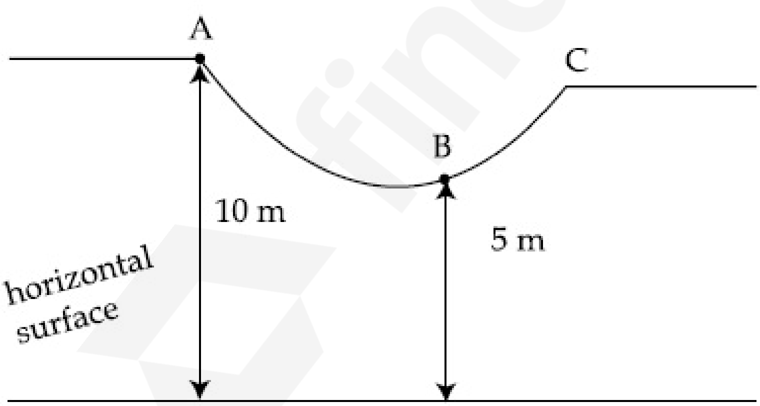
Text Areas : PlainText

Possible Answers :

100

Question Number : 24 Question Id : 8643516864 Question Type : SA

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0



As shown in the figure, a particle of mass 10 kg is placed at a point A. When the particle is slightly displaced to its right, it starts moving and reaches the point B. The speed of the particle at B is x m/s.

(Take $g = 10\ m/s^2$)

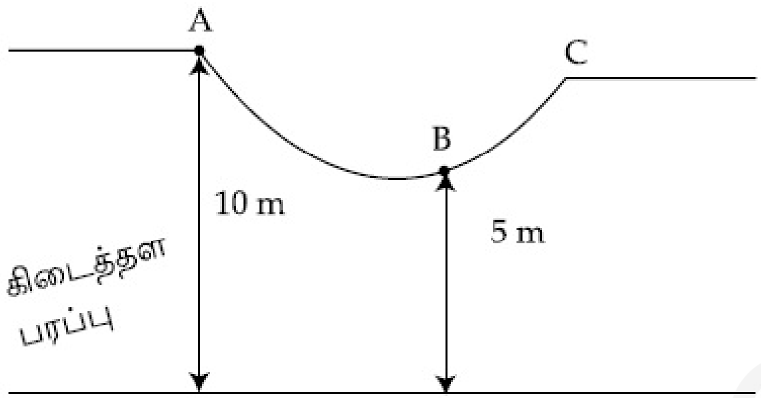
The value of 'x' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric

find my college

Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 24 Question Id : 8643516864 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0



படத்தில் உள்ளவாறு 10 kg நிறையுடைய ஒரு துகள் புள்ளி A-ல் உள்ளது. துகள் சிறிதளவு வலப்பக்கமாக இடம்பெயர செய்யப்படும் போது நகரத்தொடங்கி புள்ளி B-ஐ அடைகிறது. புள்ளி B-ல் துகளின் திசைவேகம் x m/s. ($g = 10\ m/s^2$ என்க)

'x' -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 25 Question Id : 8643516865 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A particle performs simple harmonic motion with a period of 2 second. The time taken by the particle to cover a displacement equal to half of its amplitude from the mean position is $\frac{1}{a}$ s.

The value of 'a' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal

find my college

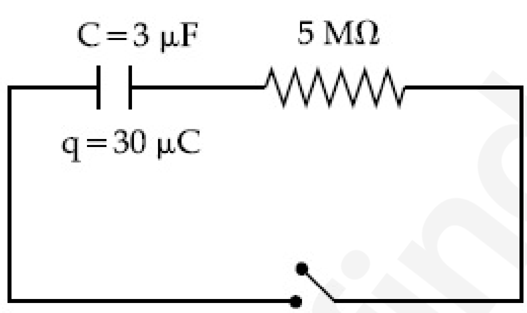
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 25 Question Id : 8643516865 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ஒரு துகள் 2 வினாடிகள் அலைவு நேரம் கொண்ட ஒரு சீரிசை இயக்கத்தை மேற்கொள்கிறது. சமநிலையிலிருந்து பாதியளவு வீச்சிற்கு சமமான இடப்பெயர்ச்சியை அடைய துகள் எடுத்துக்கொள்ளும் காலம் $\frac{1}{a}$ s எனில் 'a' -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 26 Question Id : 8643516866 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

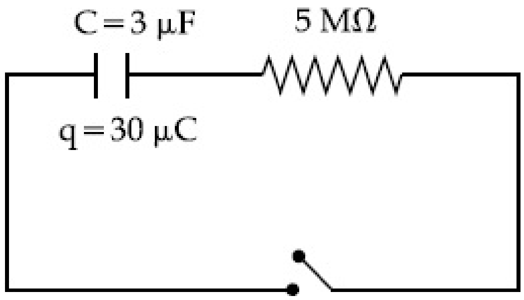


The circuit shown in the figure consists of a charged capacitor of capacity 3 μF and a charge of 30 μC. At time t=0, when the key is closed, the value of current flowing through the 5 MΩ resistor is 'x' μA.

The value of 'x' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 26 Question Id : 8643516866 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0



படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள மின்தேக்கி சுற்று 3 μF மின்தேக்கு திறன், மின்தேக்கி மற்றும் 30 μC மின்னூட்டத்தை கொண்டுள்ளது. காலம் $t=0$ எனும் போது சாவி மூடப்பட்ட நிலையில் 5 MΩ மின்தடை வழியே பாயும் மின்னோட்டம் 'x' μA எனில் 'x' -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 27 Question Id : 8643516867 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A person is swimming with a speed of 10 m/s at an angle of 120° with the flow and reaches to a point directly opposite on the other side of the river. The speed of the flow is 'x' m/s. The value of 'x' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 27 Question Id : 8643516867 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

ஆற்றில் உள்ள நீரின் ஓட்ட திசைக்கு 120° கோணத்தில் 10 m/s திசைவேகத்தில் நீந்தும் ஒருவர் ஆற்றின் மறுகரையில் நேரெதிர் புள்ளியை அடைகிறார். நீரோட்டத்தின் வேகம் 'x' m/s எனில் 'x' -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) ________.

Response Type : Numeric

find my college

Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 28 Question Id : 8643516868 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Two separate wires A and B are stretched by 2 mm and 4 mm respectively, when they are subjected to a force of 2 N. Assume that both the wires are made up of same material and the radius of wire B is 4 times that of the radius of wire A. The length of the wires A and B are in the ratio of a : b. Then $\frac{a}{b}$ can be expressed as $\frac{1}{x}$ where x is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 28 Question Id : 8643516868 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A மற்றும் B என்ற தனித்தனியான இரு கம்பிகள் 2 N விசைக்கு உட்படுத்தப்படும் போது முறையே 2 mm மற்றும் 4 mm நீட்சி அடைகிறது. இரு கம்பிகளும் ஒத்த பொருளால் ஆனது எனவும் கம்பி B -ன் ஆரம் கம்பி A -ஆரத்தை போன்று 4 மடங்கு எனவும் கருதுக. A மற்றும் B கம்பிகளின் நீளங்களுக்கான விகிதம் a : b. எனில் $\frac{a}{b}$ -ஐ $\frac{1}{x}$ எனக் குறிப்பிடலாம், இங்கு $\frac{1}{x}$ என்பது ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 29 Question Id : 8643516869 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

A parallel plate capacitor has plate area 100 m^2 and plate separation of 10 m. The space between the plates is filled up to a thickness 5 m with a material of dielectric constant of 10. The resultant capacitance of the system is 'x' pF.

The value of $\varepsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12}$ F.m^{-1}

The value of 'x' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 29 Question Id : 8643516869 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

இணைத்தட்டு மின்தேக்கியில் தட்டின் பரப்பு 100 m^2 மற்றும் தட்டுகளுக்கு இடையேயான தொலைவு 10 m. தகடுகளுக்கு இடையேயான இடைவெளி மின்காப்பு மாறிலி 10 கொண்ட பொருளால் 5 m தடிமனுக்கு நிரப்பப்படுகிறது. அமைப்பின் நிகர மின்தேக்கு திறன் 'x' pF. ($\varepsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12}$ F.m^{-1}) 'x' -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 30 Question Id : 8643516870 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A bullet of mass 0.1 kg is fired on a wooden block to pierce through it, but it stops after moving a distance of 50 cm into it. If the velocity of bullet before hitting the wood is 10 m/s and it slows down with uniform deceleration, then the magnitude of effective retarding force on the bullet is 'x' N.

The value of 'x' to the nearest integer is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText

find my college

Possible Answers :

100

Question Number : 30 Question Id : 8643516870 Question Type : SA

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

0.1 kg நிறை கொண்ட ஒரு துப்பாக்கி குண்டு மரக்கட்டை ஊடுருவி செல்லுமாறு சுடப்படுகிறது. ஆனால் அது 50 cm தூரத்திற்கு ஊடுருவிய பின் அதனுள் ஓய்வு நிலையை அடைகிறது. மரக்கட்டையை தாக்குவதற்கு முன் குண்டின் திசைவேகம் 10 m/s. மேலும் சீரான ஒடுக்கத்துடன் வேகம் குறைகிறது. குண்டின் மீதான பயனுறு ஒடுக்க விசையின் எண் மதிப்பு 'x' N. எனில் 'x' -ன் மதிப்பு (அருகே உள்ள முழு எண்ணுக்கு) __________.

Response Type : Numeric

Evaluation Required For SA : Yes

Show Word Count : Yes

Answers Type : Equal

Text Areas : PlainText

Possible Answers :

100

Chemistry Section A

Section Id :	864351459
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	80
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	864351459
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 31 Question Id : 8643516871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

In a binary compound, atoms of element A form a hcp structure and those of element M occupy 2/3 of the tetrahedral voids of the hcp structure. The formula of the binary compound is :

Options :

86435120611. M_2A_3

find my college

86435120612. M_4A_3

86435120613. MA_3

86435120614. M_4A

Question Number : 31 Question Id : 8643516871 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு ஈரணு சேர்மத்தில், A -என்ற தனிமத்தின் அணு hcp (அறுங்கோண நெருங்கிப் பொதிந்த) அமைப்பை உருவாக்குகிறது. அதில் உள்ள 2/3 பங்கு நான்முகி வெற்றிட M -என்ற தனிமத்தால் நிரப்பப்பட்டுள்ளது எனில் அந்த ஈரணு சேர்மத்தின் வாய்ப்பாடு :

Options :

86435120611. M_2A_3

86435120612. M_4A_3

86435120613. MA_3

86435120614. M_4A

Question Number : 32 Question Id : 8643516872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A certain orbital has no angular nodes and two radial nodes. The orbital is :

Options :

86435120615. 2s

86435120616. 2p

86435120617. 3s

86435120618. 3p

find my college

Question Number : 32 Question Id : 8643516872 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

ஒரு குறிப்பிட்ட ஆர்பிட்டால் கோணக்கனுக்களைப் பெற்றிருக்கவில்லை. ஆனால் இரண்டு ஆரக்கனுக்களைப் பெற்றுள்ளது. அந்த ஆர்பிட்டால் :

Options :

86435120615. 2s

86435120616. 2p

86435120617. 3s

86435120618. 3p

Question Number : 33 Question Id : 8643516873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List - I with List - II :

	List - I (Process)		List - II (Catalyst)
(a)	Deacon's process	(i)	ZSM-5
(b)	Contact process	(ii)	$CuCl_2$
(c)	Cracking of hydrocarbons	(iii)	Particles 'Ni'
(d)	Hydrogenation of vegetable oils	(iv)	V_2O_5

Choose the most appropriate answer from the options given below :

Options :

86435120619. (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(iv)

86435120620. (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iii)

86435120621. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

86435120622. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

Question Number : 33 Question Id : 8643516873 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

வரிசை - I உடன் வரிசை - II -யை பொருத்துக.

வரிசை - I (செயல்முறை)		வரிசை - II (வினையூக்கி)	
(a)	டெக்கான் செயல்முறை	(i)	ZSM-5
(b)	தொடு முறை	(ii)	$CuCl_2$
(c)	ஹைட்ரோ கார்பனின் சிதைவு	(iii)	'Ni' -தூள்
(d)	தாவர எண்ணையை ஹைட்ரஜனேற்றம் செய்தல்	(iv)	V_2O_5

கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தேர்ந்தெடு.

Options :

86435120619. (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(iv)

86435120620. (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iii)

86435120621. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

86435120622. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

Question Number : 34 Question Id : 8643516874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The ionic radius of Na^+ ion is 1.02 Å. The ionic radii (in Å) of Mg^{2+} and Al^{3+}, respectively, are :

Options :

86435120623. 0.85 and 0.99

86435120624. 0.72 and 0.54

86435120625. 0.68 and 0.72

86435120626. 1.05 and 0.99

Question Number : 34 Question Id : 8643516874 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

Na^+ -ன் அயனி ஆரம் 1.02 Å. Mg^{2+} மற்றும் Al^{3+} ஆகியவற்றின் அயனி ஆரங்கள் (Å -ல்) முறையே :

Options :

86435120623. 0.85 மற்றும் 0.99

86435120624. 0.72 மற்றும் 0.54

86435120625. 0.68 மற்றும் 0.72

86435120626. 1.05 மற்றும் 0.99

Question Number : 35 Question Id : 8643516875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The chemical that is added to reduce the melting point of the reaction mixture during the extraction of aluminium is :

Options :

86435120627. Bauxite

86435120628. Kaolite

86435120629. Calamine

86435120630. Cryolite

Question Number : 35 Question Id : 8643516875 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

அலுமினியம் பிரித்தெடுக்கப்படும் பொழுது கலவையின் உருகு நிலையைக் குறைப்பதற்கு சேர்க்கப்படும் வேதிப்பொருள் :

Options :

86435120627. பாக்ஸைட்

86435120628. கயோலைட்

86435120629. காலமைன்

find my college

86435120630. கிரையோலைட்

Question Number : 36 Question Id : 8643516876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Given below are two Statements : One is labelled as **Assertion A** and the other is labelled as **Reason R** :

Assertion A : During the boiling of water having temporary hardness, $Mg(HCO_3)_2$ is converted to $MgCO_3$.

Reason R : The solubility product of $Mg(OH)_2$ is greater than that of $MgCO_3$.

In the light of the above statements, choose the **most appropriate** answer from the options given below :

Options :

86435120631. Both **A** and **R** are true and **R** is the correct explanation of **A**

86435120632. Both **A** and **R** are true but **R** is NOT the correct explanation of **A**

86435120633. **A** is true but **R** is false

86435120634. **A** is false but **R** is true

Question Number : 36 Question Id : 8643516876 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

கீழே இரண்டு கூற்றுக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது : ஒன்று **கூற்று A** மற்றொன்று **காரணம் R** என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தற்காலிக கூற்று A : கடின நீரை கொதிக்க வைக்கப்படும் பொழுது $Mg(HCO_3)_2$, $MgCO_3$ -ஆக மாற்றமடைகிறது.

காரணம் R : $Mg(OH)_2$ -ன் கரைதிறன் பெருக்கம் $MgCO_3$ -யை விட அதிகம்.

மேற்கூறிய கூற்றுக்களின் அடிப்படையில் கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றிலிருந்து **மிகப் பொருத்தமான** விடையைத் தேர்ந்தெடு.

Options :

86435120631.
A மற்றும் **R** இரண்டும் சரி மேலும் **R** -என்பது **A** -க்கு சரியான விளக்கமாகும்.

86435120632.

find my college

A மற்றும் R இரண்டும் சரி ஆனால் R -என்பது A -க்கான சரியான விளக்கம் இல்லை.

86435120633. A -சரியானது ஆனால் R -தவறானது.

86435120634. A -தவறானது ஆனால் R -சரியானது.

Question Number : 37 Question Id : 8643516877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List - I with List - II :

	List - I		List - II
(a)	$Ca(OCl)_2$	(i)	Antacid
(b)	$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$	(ii)	Cement
(c)	CaO	(iii)	Bleach
(d)	$CaCO_3$	(iv)	Plaster of Paris

Choose the most appropriate answer from the options given below :

Options :

86435120635. (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(ii)

86435120636. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

86435120637. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)

86435120638. (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

Question Number : 37 Question Id : 8643516877 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

பட்டியல் - I -வுடன் பட்டியல் - II -யை பொருத்துக.

	பட்டியல் - I		பட்டியல் - II
(a)	$Ca(OCl)_2$	(i)	அமில நீக்கி
(b)	$CaSO_4 \cdot \frac{1}{2}H_2O$	(ii)	சிமெண்ட்
(c)	CaO	(iii)	தூய்மைபடுத்தும் பண்பு
(d)	$CaCO_3$	(iv)	பாரிஸ் பசை

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றிலிருந்து **மிகச் சரியான** விடையைத் தேர்ந்தெடு.

Options :

86435120635. (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(ii)

86435120636. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

86435120637. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)

86435120638. (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

Question Number : 38 Question Id : 8643516878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The number of ionisable hydrogens present in the product obtained from a reaction of phosphorus trichloride and phosphonic acid is :

Options :

86435120639. 1

86435120640. 2

86435120641. 0

86435120642. 3

Question Number : 38 Question Id : 8643516878 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

பாஸ்பரஸ் ட்ரை குளோரைடு மற்றும் பாஸ்போனிக் அமிலம் இடையேயான வினையில் உருவாகும் விளைபொருளில் உள்ள அயனியாகும் ஹைட்ரஜன்களின் எண்ணிக்கை :

Options :

86435120639. 1

86435120640. 2

86435120641. 0

86435120642. 3

Question Number : 39 Question Id : 8643516879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List - I with List - II :

	List - I		List - II
(a)	Chlorophyll	(i)	Ruthenium
(b)	Vitamin - B_{12}	(ii)	Platinum
(c)	Anticancer drug	(iii)	Cobalt
(d)	Grubbs catalyst	(iv)	Magnesium

Choose the most appropriate answer from the options given below :

Options :

86435120643. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)

86435120644. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

86435120645. (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(i)

86435120646. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

Question Number : 39 Question Id : 8643516879 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

பட்டியல் - I உடன் பட்டியல் - II -யை பொருத்துக.

பட்டியல் - I		பட்டியல் - II	
(a)	குளோரோஃபில்	(i)	ருத்தீனியம்
(b)	வைட்டமின் - B_{12}	(ii)	பிளாட்டினம்
(c)	புற்றுநோய் எதிர்ப்பு மருந்து	(iii)	கோபால்ட்
(d)	குருப்ஸ் வினையூக்கி	(iv)	மெக்னீசியம்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றிலிருந்து **மிகச் சரியான** விடையைத் தேர்ந்தெடு.

Options :

86435120643. (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)

86435120644. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

86435120645. (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(i)

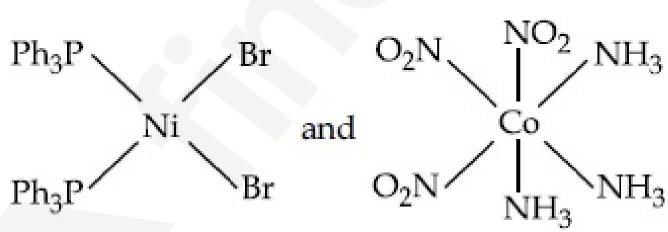
86435120646. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

Question Number : 40 Question Id : 8643516880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

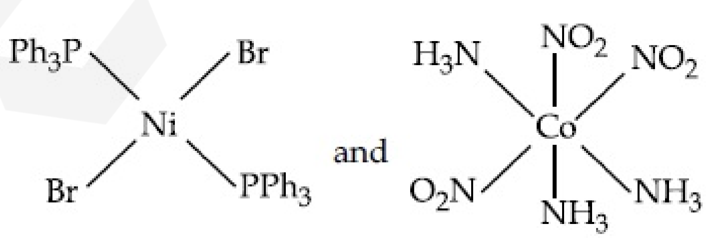
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The correct structures of trans-$[NiBr_2(PPh_3)_2]$ and meridonial-$[Co(NH_3)_3(NO_2)_3]$, respectively, are :

Options :

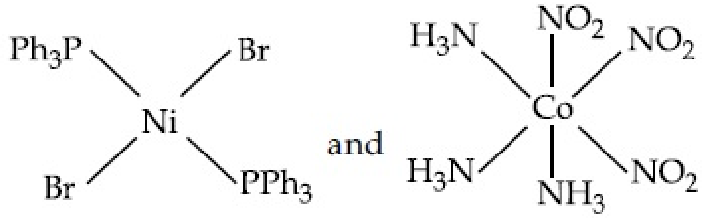


86435120647.

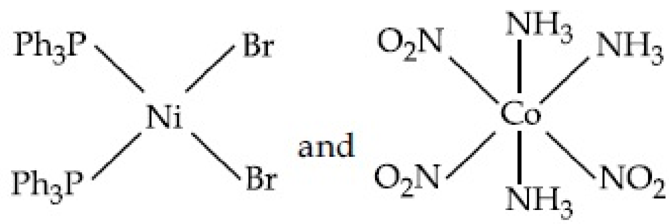


86435120648.

find my college



86435120649.



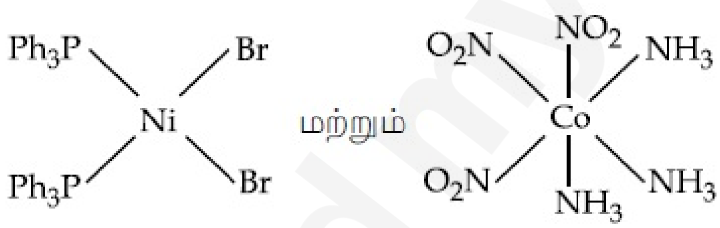
86435120650.

Question Number : 40 Question Id : 8643516880 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

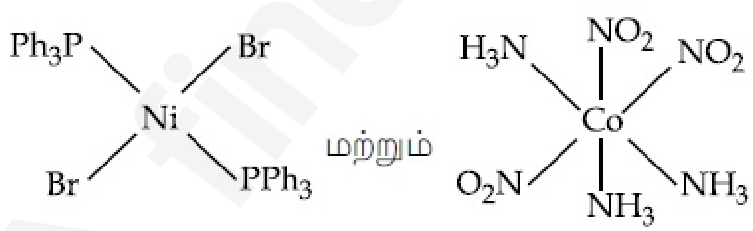
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

டிரான்ஸ்-$[NiBr_2(PPh_3)_2]$ மற்றும் மெரிடோனியல்-$[Co(NH_3)_3(NO_2)_3]$ ஆகியவற்றின் சரியான அமைப்புகள் முறையே :

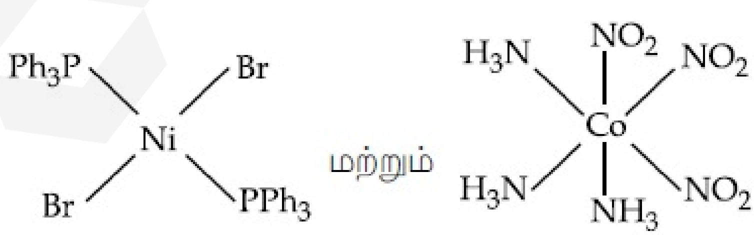
Options :



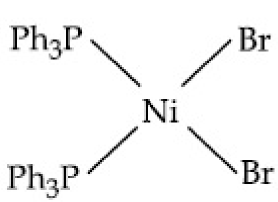
86435120647.



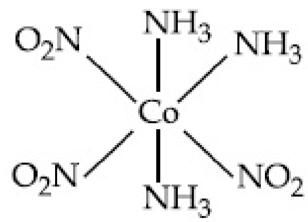
86435120648.



86435120649.



மற்றும்



86435120650.

Question Number : 41 Question Id : 8643516881 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The statements that are TRUE :

(A) methane leads to both global warming and photochemical smog

(B) methane is generated from paddy fields

(C) methane is a stronger global warming gas than CO_2

(D) methane is a part of reducing smog.

Choose the most appropriate answer from the options given below :

Options :

86435120651. (A) and (B) only

86435120652. (A), (B), (C) only

86435120653. (B), (C), (D) only

86435120654. (A), (B), (D) only

Question Number : 41 Question Id : 8643516881 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

கீழ்கண்டவற்றில் **சரியான** கூற்றுக்களாவன :

(A) மீத்தேன் புவி வெப்பமாதல் மற்றும் ஒளிவேதி பனிப்புகையை தோற்றுவிக்கும்.

(B) மீத்தேன் நெல் வயலில் உருவாகிறது.

(C) மீத்தேன், CO_2 -வை காட்டிலிலும் அதிக வீரியமிக்க ஒரு புவி வெப்பமாக்கும் வாயுவாகும்.

(D) மீத்தேன் ஒடுக்கும் பனிப்புகையின் ஒரு பகுதியாகும்.

கீழ்க்கண்டவற்றிலிருந்து **மிகச் சரியான** விடையைத் தேர்ந்தெடு.

Options :

find my college

86435120651. (A) மற்றும் (B) மட்டும்

86435120652. (A), (B), (C) மட்டும்

86435120653. (B), (C), (D) மட்டும்

86435120654. (A), (B), (D) மட்டும்

Question Number : 42 Question Id : 8643516882 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Compound with molecular formula C_3H_6O can show :

Options :

86435120655. Positional isomerism

86435120656. Functional group isomerism

86435120657. Metamerism

86435120658. Both positional isomerism and metamerism

Question Number : 42 Question Id : 8643516882 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

C_3H_6O -வாய்ப்பாட்டைக் கொண்ட சேர்மத்தில் காணும் மாற்றியம் :

Options :

86435120655. இட மாற்றியம்

86435120656. வினைத்தொகுதி மாற்றியம்

86435120657. மெட்டாமெரிசம்

86435120658. இட மற்றும் மெட்டாமெரிசம் ஆகிய இரண்டும்

Question Number : 43 Question Id : 8643516883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is

find my college

Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Match List - I with List - II :

List - I (Chemicals)		List - II (Use/Preparation/Constituent)	
(a)	Alcoholic potassium hydroxide	(i)	electrodes in batteries
(b)	$Pd/BaSO_4$	(ii)	obtained by addition reaction
(c)	BHC (Benzene hexachloride)	(iii)	used for β-elimination reaction
(d)	Polyacetylene	(iv)	Lindlar's Catalyst

Choose the most appropriate match :

Options :

86435120659. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

86435120660. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

86435120661. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

86435120662. (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

Question Number : 43 Question Id : 8643516883 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

பட்டியல் - I உடன் பட்டியல் - II -யை பொருத்துக.

பட்டியல் - I (வேதிப்பொருள்)		பட்டியல் - II (பயன்பாடு/தயாரிப்பு/சேர்க்கை பொருள்)	
(a)	ஆல்ஹகாலிக் பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு	(i)	மின்கலன்களில் மின்முனையாக
(b)	$Pd/BaSO_4$	(ii)	சேர்க்கை வினையில் உருவாகிறது
(c)	BHC (பென்சீன் ஹெக்ஸா குளோரைடு)	(iii)	β -நீக்க வினையில் பயன்படுகிறது
(d)	பாலி அசிட்டிலீன்	(iv)	லின்ட்லர் வினையூக்கி

மிகச் சரியானவற்றை பொருத்துக.

Options :

86435120659. (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

86435120660. (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii)

find my college

86435120661. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

86435120662. (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

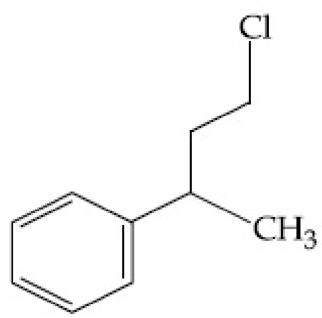
Question Number : 44 Question Id : 8643516884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

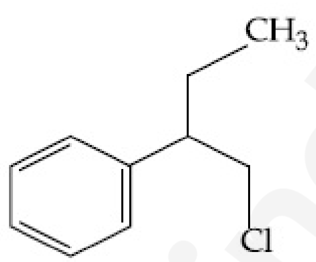
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

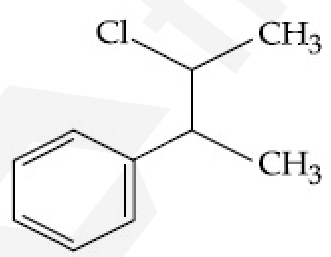
Reaction of Grignard reagent, C_2H_5MgBr with C_8H_8O followed by hydrolysis gives compound "A" which reacts instantly with Lucas reagent to give compound B, $C_{10}H_{13}Cl$.

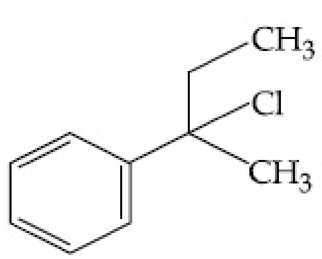
The Compound B is :

Options :

86435120663. 

86435120664. 

86435120665. 

86435120666. 

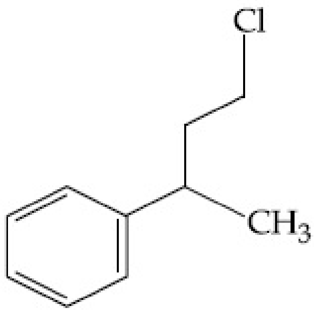
find my college

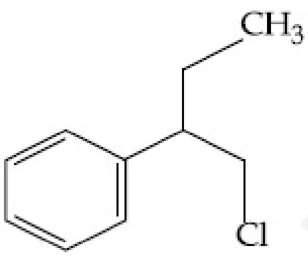
Question Number : 44 Question Id : 8643516884 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

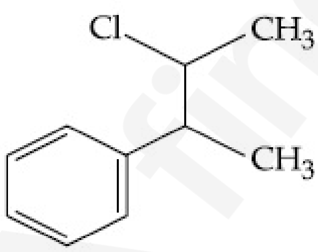
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

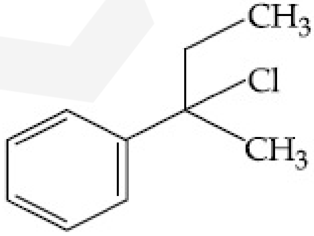
C_8H_8O, கிரிக்னார்டு கரணி C_2H_5MgBr உடன் வினைபடும் போது உருவாகும் விளைபொருளை நீராற்பகுக்கும் போது கிடைக்கும் A, உடனடியாக லூகாஸ் கரணியுடன் வினைபட்டு $C_{10}H_{13}Cl$ என்ற மூலக்கூறு வாய்பாடு கொண்ட B -யைத் தருகிறது. இங்கு B -என்பது :

Options :

86435120663. 

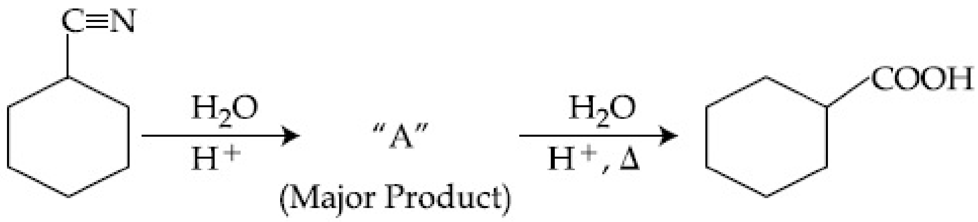
86435120664. 

86435120665. 

86435120666. 

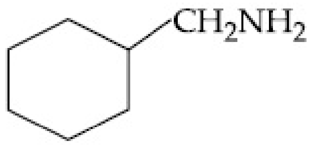
Question Number : 45 Question Id : 8643516885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

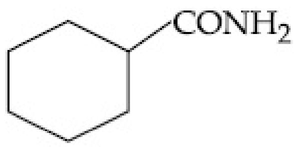
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

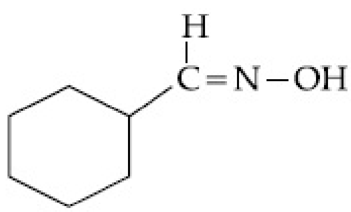


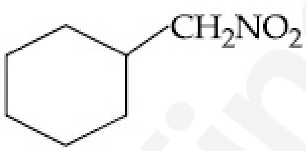
Consider the above chemical reaction and identify product "A" :

Options :

86435120667. 

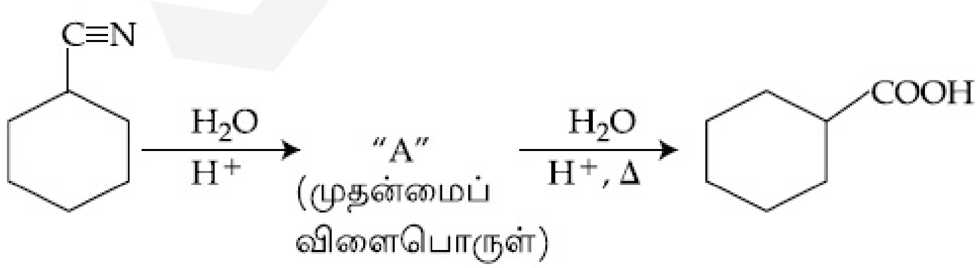
86435120668. 

86435120669. 

86435120670. 

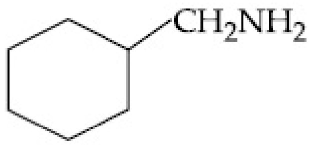
Question Number : 45 Question Id : 8643516885 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

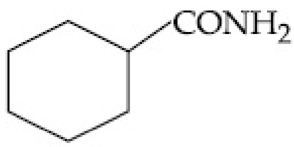
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

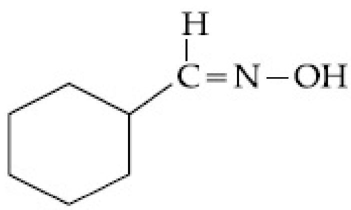


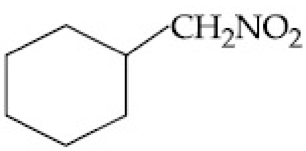
மேற்கண்ட வேதிவினையில் உருவாகும் விளைபொருள் "A" என்பது :

Options :

86435120667. 

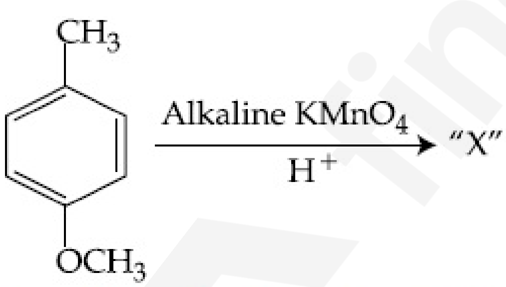
86435120668. 

86435120669. 

86435120670. 

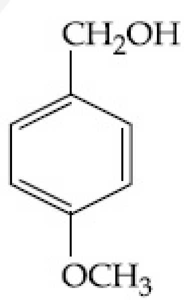
Question Number : 46 Question Id : 8643516886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

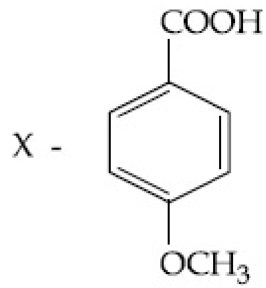
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1



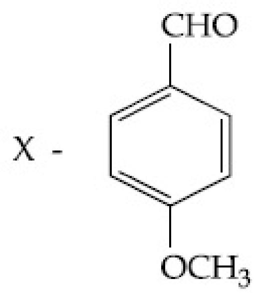
Considering the above chemical reaction, identify the product "X" :

Options :

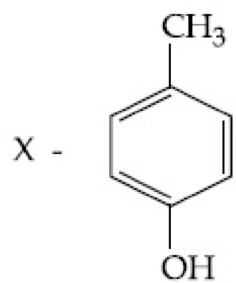
86435120671. X - 



86435120672.



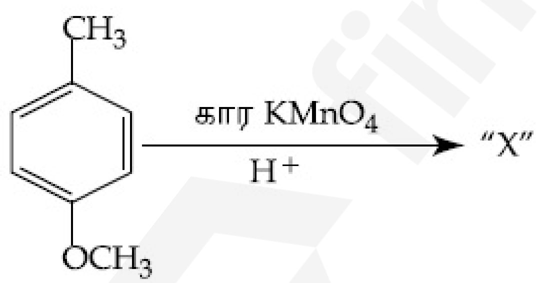
86435120673.



86435120674.

Question Number : 46 Question Id : 8643516886 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

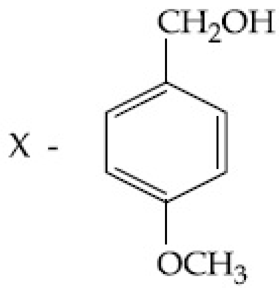
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

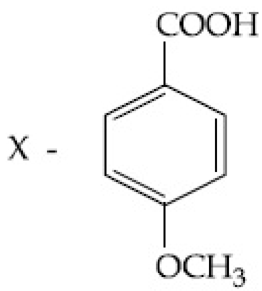


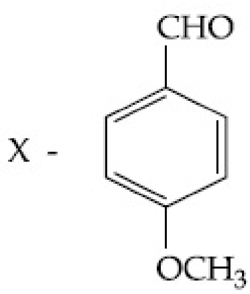
மேற்கண்ட வேதிவினையில் விளைபொருள் "X" -ஐ கண்டுபிடி.

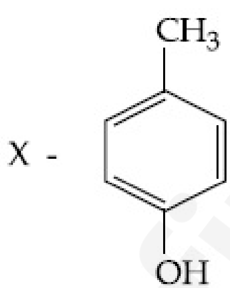
Options :

find my college

86435120671. 

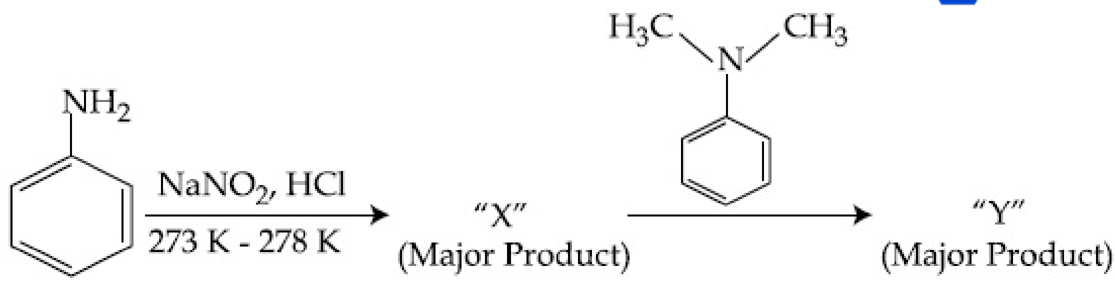
86435120672. 

86435120673. 

86435120674. 

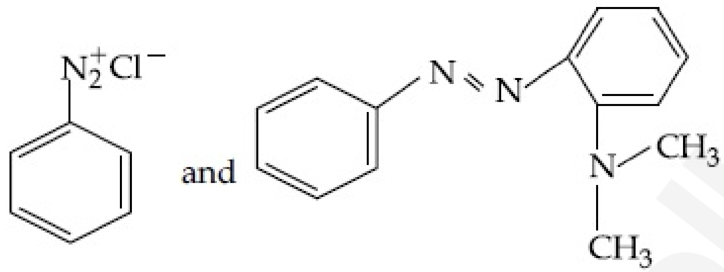
Question Number : 47 Question Id : 8643516887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

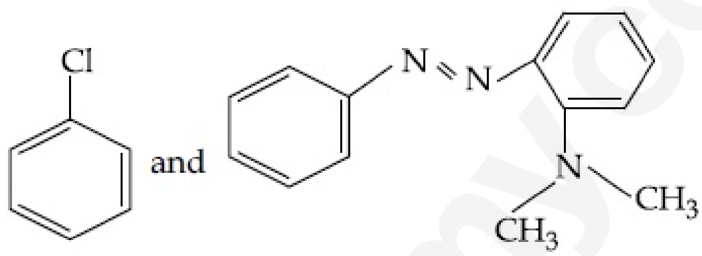
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

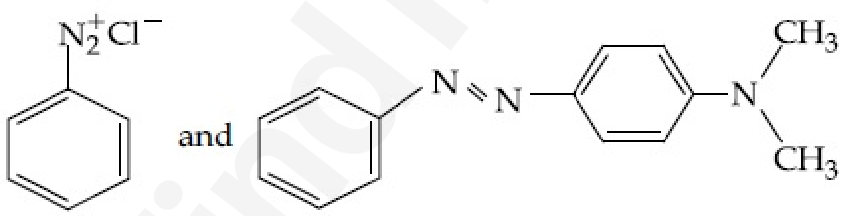


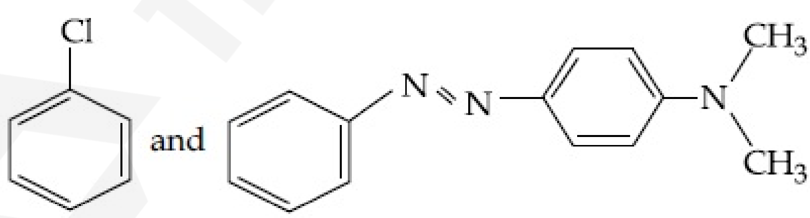
Considering the above reaction, X and Y respectively are :

Options :

86435120675. 

86435120676. 

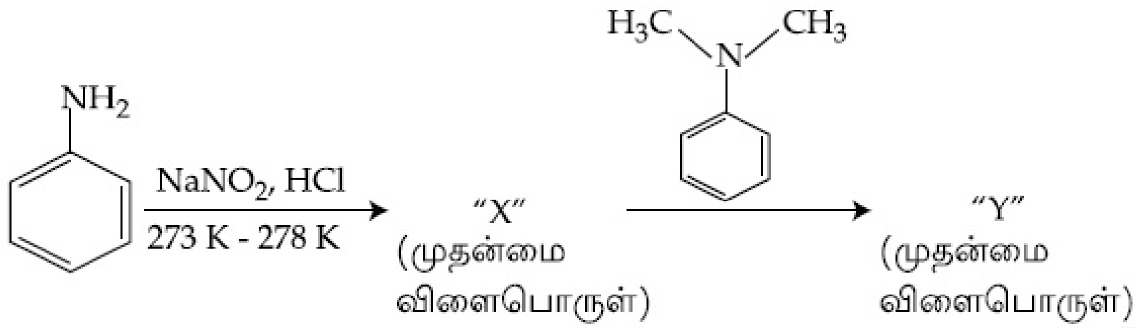
86435120677. 

86435120678. 

Question Number : 47 Question Id : 8643516887 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

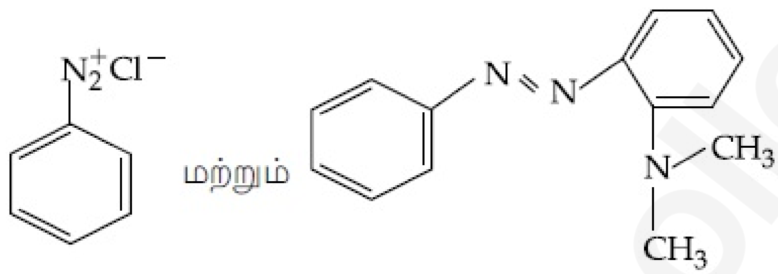
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

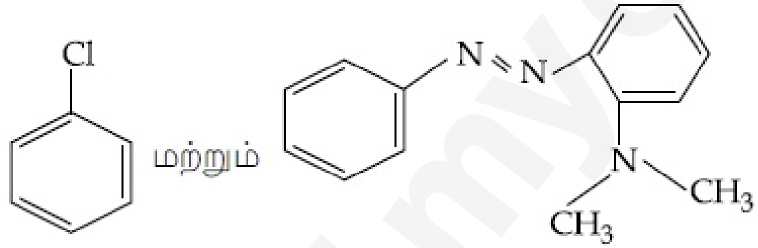
find my college

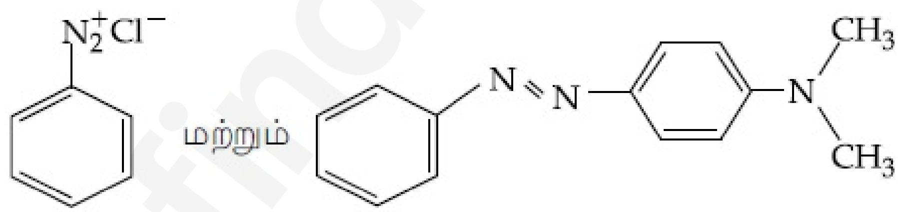


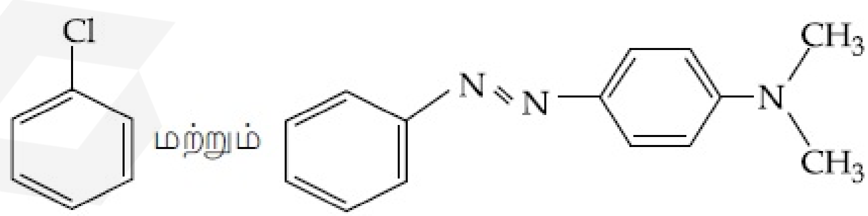
மேற்கண்ட வேதிவினையில் உருவாகும் X மற்றும் Y முறையே :

Options :

86435120675. 

86435120676. 

86435120677. 

86435120678. 

Question Number : 48 Question Id : 8643516888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

Match List - I with List - II :

	List - I (Class of Drug)		List - II (Example)
(a)	Antacid	(i)	Novestrol
(b)	Artificial Sweetener	(ii)	Cimetidine
(c)	Antifertility	(iii)	Valium
(d)	Tranquilizers	(iv)	Alitame

Choose the most appropriate match :

Options :

86435120679. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(i)

86435120680. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

86435120681. (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iii)

86435120682. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

Question Number : 48 Question Id : 8643516888 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

பட்டியல் - I -உடன் பட்டியல் - II -யை பொருத்துக.

	பட்டியல் - I (மருந்தின் வகை)		பட்டியல் - II (உதாரணம்)
(a)	அமில நீக்கி	(i)	நோவஸ்ட்ரால்
(b)	செயற்கை இனிப்பூட்டி	(ii)	சிமிட்டிடின்
(c)	கருத்தடை மருந்து	(iii)	வாலியம்
(d)	மன அமைதியாக்கி	(iv)	அலிடேம்

மிகச் சரியான பொருத்தத்தை தேர்ந்தெடு :

Options :

86435120679. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(i)

86435120680. (a)-(ii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(iii)

86435120681. (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iii)

find my college

86435120682. (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

Question Number : 49 Question Id : 8643516889 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A non-reducing sugar "A" hydrolyses to give two reducing mono saccharides. Sugar A is :

Options :

86435120683. Glucose

86435120684. Fructose

86435120685. Galactose

86435120686. Sucrose

Question Number : 49 Question Id : 8643516889 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

"A" -என்ற ஒடுக்கா சர்க்கரையை, நீராற் பகுக்கும் பொழுது இரண்டு ஒடுக்கும் ஒற்றைச் சர்க்கரைகளைக் கொடுக்கிறது. A -என்பது :

Options :

86435120683. குளுக்கோஸ்

86435120684. பிரக்டோஸ்

86435120685. காலக்டோஸ்

86435120686. சுக்ரோஸ்

Question Number : 50 Question Id : 8643516890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Reagent, 1-naphthylamine and sulphanilic acid in acetic acid is used for the detection of :

Options :

86435120687. NO_2^-

find my college

86435120688. NO_3^-

86435120689. NO

86435120690. N_2O

Question Number : 50 Question Id : 8643516890 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

அசிட்டிக் அமிலத்தில் கரைக்கப்பட்ட 1- நாப்தைலமீன் மற்றும் சல்ஃபனிலிக் அமிலம் சேர்ந்த வினைக்கரணி, கீழ்க்கண்ட எதனை கண்டறியப் பயன்படுகிறது ?

Options :

86435120687. NO_2^-

86435120688. NO_3^-

86435120689. NO

86435120690. N_2O

Chemistry Section B

Section Id :	864351460
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	864351460
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 51 Question Id : 8643516891 Question Type : SA

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

Complete combustion of 3 g of ethane gives $x \times 10^{22}$ molecules of water. The value of x is ________. (Round off to the Nearest Integer).

[Use : $N_A = 6.023 \times 10^{23}$; Atomic masses in u : C : 12.0 ; O : 16.0 ; H : 1.0]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 51 Question Id : 8643516891 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

3 கிராம் ஈத்தேனை முற்றிலும் எரிப்பதால் $x \times 10^{22}$ மூலக்கூறுகள் நீர் உருவாகிறது எனில், x -என்பதன் மதிப்பு ________. (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

[இங்கு : $N_A = 6.023 \times 10^{23}$; அணு நிறைகள் u -ல் : C : 12.0 ; O : 16.0 ; H : 1.0]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 52 Question Id : 8643516892 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

AX is a covalent diatomic molecule where A and X are second row elements of periodic table. Based on Molecular orbital theory, the bond order of AX is 2.5. The total number of electrons in AX is ________. (Round off to the Nearest Integer).

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 52 Question Id : 8643516892 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

AX ஒரு சகப்பிணைப்பு, ஈரணு மூலக்கூறு மேலும் தனிம வரிசை அட்டவணையில் A மற்றும் X ஆகியவை இரண்டாம் வரிசை தனிமங்கள், மூலக்கூறு ஆர்பிட்டால் கொள்கையின்படி, AX -ன் பிணைப்பு எண்ணிக்கை 2.5, எனில் AX -ல் உள்ள மொத்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை _________. (விடை முழு எண்ணில்)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 53 Question Id : 8643516893 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

For the reaction

$$C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 + H_2$$

the reaction enthalpy $\Delta_r H =$ _________ kJ mol^{-1}. (Round off to the Nearest Integer).

[Given : Bond enthalpies in kJ mol^{-1} : C−C : 347, C=C : 611;

C−H : 414, H−H : 436]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 53 Question Id : 8643516893 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 + H_2$ என்ற வினையின் வினை வெப்பம் $\Delta_r H =$ _________ kJ mol^{-1}. (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

[இங்கு : பிணைப்பு வெப்பம் kJ mol^{-1} -ல் : C−C : 347, C=C : 611;

C−H : 414, H−H : 436]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

find my college

100

Question Number : 54 Question Id : 8643516894 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

2 molal solution of a weak acid HA has a freezing point of 3.885°C. The degree of dissociation of this acid is ________ $\times 10^{-3}$. (Round off to the Nearest Integer).

[Given : Molal depression constant of water = 1.85 K kg mol^{-1}

Freezing point of pure water = 0°C]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

100

Question Number : 54 Question Id : 8643516894 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

2 மோலால் HA என்ற வீரியம் குறைந்த அமிலக்கரைசலின் உறை நிலை 3.885°C. அவ்வமிலத்தின் பிரிகை வீதம் ________ $\times 10^{-3}$. (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

[இங்கு : நீரின் உறைநிலைத்தாழ்வு மாறிலி = 1.85 K kg mol^{-1}

தூய நீரின் உறைநிலை = 0°C]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

100

Question Number : 55 Question Id : 8643516895 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

In order to prepare a buffer solution of pH 5.74, sodium acetate is added to acetic acid. If the concentration of acetic acid in the buffer is 1.0 M, the concentration of sodium acetate in the buffer is ________ M. (Round off to the Nearest Integer).

[Given : pKa (acetic acid) = 4.74]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes

find my college

Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 55 Question Id : 8643516895 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

pH 5.74 உள்ள ஒரு தாங்கல் கரைசல் தயாரிக்க, அசிட்டிக் அமிலத்துடன் சோடியம் அசிட்டேட் சேர்க்கப்படுகிறது. தாங்கல் கரைசலில் உள்ள அசிட்டிக் அமிலத்தின் செறிவு 1.0 M எனில், தாங்கல் கரைசலில் உள்ள சோடியம் அசிட்டேட்டின் செறிவு ________ M. (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

[இங்க : pKa (அசிட்டிக் அமிலம்)=4.74]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 56 Question Id : 8643516896 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

For the reaction

$2Fe^{3+}(aq) + 2I^{-}(aq) \rightarrow 2Fe^{2+}(aq) + I_2(s)$

the magnitude of the standard molar free energy change,

$\Delta_r G^\circ_m = -$ ________ kJ (Round off to the Nearest Integer).

$$\begin{bmatrix} E^\circ_{Fe^{2+}/Fe(s)} = -0.440\ V\ ;\ E^\circ_{Fe^{3+}/Fe(s)} = -0.036\ V \\ E^\circ_{I_2/2I^-} = 0.539\ V\ ;\qquad F = 96500\ C \end{bmatrix}$$

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

find my college

Question Number : 56 Question Id : 8643516896 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$2Fe^{3+}(aq) + 2I^{-}(aq) \rightarrow 2Fe^{2+}(aq) + I_2(s)$ என்ற வினையின் திட்ட மோலார் கட்டிலா ஆற்றல் மாற்றம் $\Delta_r G^{\circ}_m = -$ ________ kJ (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

$$\begin{bmatrix} E^{\circ}_{Fe^{2+}/Fe(s)} = -0.440\ V\ ; E^{\circ}_{Fe^{3+}/Fe(s)} = -0.036\ V \\ E^{\circ}_{I_2/2I^-} = 0.539\ V\ ; \quad F = 96500\ C \end{bmatrix}$$

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 57 Question Id : 8643516897 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$2\ NO(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons 2\ NOCl(s)$

This reaction was studied at $-10°C$ and the following data was obtained

run	$[NO]_0$	$[Cl_2]_0$	r_0
1	0.10	0.10	0.18
2	0.10	0.20	0.35
3	0.20	0.20	1.40

$[NO]_0$ and $[Cl_2]_0$ are the initial concentrations and r_0 is the initial reaction rate.

The overall order of the reaction is ________. (Round off to the Nearest Integer).

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 57 Question Id : 8643516897 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

$2\ NO(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons 2\ NOCl(s)$

மேற்கண்ட வினை $-10°C$ -வெப்பநிலையில் நிகழ்த்தப்பட்டு கீழ்க்கண்ட தரவுகள் கிடைக்கப்பட்டன.

தடவைகள்	$[NO]_0$	$[Cl_2]_0$	r_0
1	0.10	0.10	0.18
2	0.10	0.20	0.35
3	0.20	0.20	1.40

$[NO]_0$ மற்றும் $[Cl_2]_0$ ஆகியவை ஆரம்ப செறிவு மேலும் r_0 -என்பது ஆரம்ப வினைவேகம் எனில் வினையின் மொத்த வினை வகை __________. (விடை முழு எண்ணில்)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 58 Question Id : 8643516898 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The total number of unpaired electrons present in the complex $K_3[Cr(oxalate)_3]$ is __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 58 Question Id : 8643516898 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$K_3[Cr(oxalate)_3]$ என்ற அணைவுச் சேர்மத்தில் உள்ள தனித்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை __________. (விடை முழு எண்ணில்)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

find my college

100

Question Number : 59 Question Id : 8643516899 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

________ grams of 3-Hydroxy propanal (MW = 74) must be dehydrated to produce 7.8 g of acrolein (MW = 56) (C_3H_4O) if the percentage yield is 64. (Round off to the Nearest Integer).

[Given : Atomic masses : C : 12.0 u, H : 1.0 u, O : 16.0 u]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

100

Question Number : 59 Question Id : 8643516899 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

3 -ஹைட்ராக்சி புரொப்பனாலை (MW = 74) நீர்நீக்கம் செய்து 7.8 கிராம் அக்ரோலின் (C_3H_4O) (MW = 56) தயாரிக்கத் தேவைப்படும் 3 -ஹைட்ராக்சி புரொப்பனாலின் எடை ________ கிராம் இவ்வினையின் விளைச்சல் சதவீதம் 64. (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

100

Question Number : 60 Question Id : 8643516900 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A reaction of 0.1 mole of Benzylamine with bromomethane gave 23 g of Benzyl trimethyl ammonium bromide. The number of moles of bromomethane consumed in this reaction are $n \times 10^{-1}$, when n = ________. (Round off to the Nearest Integer).

[Given : Atomic masses : C : 12.0 u, H : 1.0 u, N : 14.0 u, Br : 80.0 u]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal

find my college

Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 60 Question Id : 8643516900 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

புரோமோ மீத்தேனுடன் 0.1 மோல் பென்சைலமீன் வினைபுரிவதால் 23 கிராம் பென்ஸைல் ட்ரை மீத்தைல் அம்மோனியம் புரோமைடு கிடைக்கிறது. இவ்வினையில் தேவைப்படும் புரோமோ மீத்தேனின் மோல்களின் எண்ணிக்கை $n \times 10^{-1}$ எனில் இங்கு n=__________. (விடை அருகில் உள்ள முழு எண்ணில்)

[இங்கு : அணு நிறைகள் : C : 12.0 u, H : 1.0 u, N : 14.0 u, Br : 80.0 u]

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Mathematics Section A

Section Id :	864351461
Section Number :	5
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	20
Number of Questions to be attempted :	20
Section Marks :	80
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	864351461
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 61 Question Id : 8643516901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the functions are defined as $f(x) = \sqrt{x}$ and $g(x) = \sqrt{1-x}$, then what is the common domain of the following functions : $f+g,\ f-g,\ f/g,\ g/f,\ g-f$ where

$$(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x), (f/g)(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$$

Options :

86435120701. $0 \le x < 1$

86435120702. $0 < x < 1$

86435120703. $0 \le x \le 1$

86435120704. $0 < x \le 1$

Question Number : 61 Question Id : 8643516901 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$f(x) = \sqrt{x}$ மற்றும் $g(x) = \sqrt{1-x}$ என்ற சார்புகள் வரையறுக்கப்பட்டால், $f+g, f-g, f/g, g/f, g-f$ என்ற சார்புகளின் பொது சார்பகம், இங்கு

$$(f \pm g)(x) = f(x) \pm g(x), (f/g)(x) = \frac{f(x)}{g(x)}.$$

Options :

86435120701. $0 \le x < 1$

86435120702. $0 < x < 1$

86435120703. $0 \le x \le 1$

86435120704. $0 < x \le 1$

Question Number : 62 Question Id : 8643516902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If the equation $a|z|^2 + \overline{\overline{\alpha}z + \alpha\overline{z}} + d = 0$ represents a circle where a, d are real constants, then which of the following condition is correct ?

Options :

86435120705. $|\alpha|^2 - ad \geqslant 0$ and $a \in \mathbf{R}$

86435120706. $|\alpha|^2 - ad > 0$ and $a \in \mathbf{R} - \{0\}$

86435120707. $|\alpha|^2 - ad \neq 0$

find my college

86435120708. $\alpha = 0,\ a,\ d \in \mathbf{R}^+$

Question Number : 62 Question Id : 8643516902 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

a, d என்பன மெய் மாறிலிகளாக கொண்டு $a|z|^2 + \overline{\overline{\alpha}z + \alpha\overline{z}} + d = 0$ என்ற சமன்பாடு ஒரு வட்டத்தை குறித்தால் கீழ்க்கண்ட எந்த கட்டுப்பாடு **சரியானது** ?

Options :

86435120705. $|\alpha|^2 - ad \geqslant 0$ மற்றும் $a \in \mathbf{R}$

86435120706. $|\alpha|^2 - ad > 0$ மற்றும் $a \in \mathbf{R} - \{0\}$

86435120707. $|\alpha|^2 - ad \neq 0$

86435120708. $\alpha = 0,\ a,\ d \in \mathbf{R}^+$

Question Number : 63 Question Id : 8643516903 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $A + 2B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 6 & -3 & 3 \\ -5 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ and $2A - B = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 5 \\ 2 & -1 & 6 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$. If Tr(A) denotes the sum of all diagonal elements of the matrix A, then Tr(A) − Tr(B) has value equal to :

Options :

86435120709. 1

86435120710. 2

86435120711. 3

86435120712. 0

Question Number : 63 Question Id : 8643516903 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$A + 2B = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 6 & -3 & 3 \\ -5 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ மற்றும் $2A - B = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 5 \\ 2 & -1 & 6 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$ என்க. Tr(A) என்பது அணி A -யின்

முதன்மை மூலைவிட்ட உறுப்புக்களின் கூடுதலை குறித்தால் $Tr(A) - Tr(B)$ -ன் மதிப்பு :

Options :

86435120709. 1

86435120710. 2

86435120711. 3

86435120712. 0

Question Number : 64 Question Id : 8643516904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let α, β, γ be the real roots of the equation, $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$, (a, b, c $\in$ R and a, b $\neq$ 0). If the system of equations (in u, v, w) given by $\alpha u + \beta v + \gamma w = 0$; $\beta u + \gamma v + \alpha w = 0$; $\gamma u + \alpha v + \beta w = 0$ has non-trivial solution, then the value of $\frac{a^2}{b}$ is :

Options :

86435120713. 0

86435120714. 1

86435120715. 3

86435120716. 5

Question Number : 64 Question Id : 8643516904 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

α, β, γ என்பன $x^3+ax^2+bx+c=0$, (a, b, c $\in$ R மற்றும் a, b $\neq$ 0) என்ற சமன்பாட்டிற்கு மெய் மூலங்கள் என்க. கொடுக்கப்பட்டுள்ள $\alpha u+\beta v+\gamma w=0$; $\beta u+\gamma v+\alpha w=0$; $\gamma u+\alpha v+\beta w=0$ என்ற சமன்பாட்டுத் தொகுப்பிற்கு (u, v, w -ல்) எளிமையில்லாத தீர்வு (non-trivial) கிடைக்கும் எனில் $\frac{a^2}{b}$ -ன் மதிப்பு :

Options :

86435120713. 0

86435120714. 1

86435120715. 3

86435120716. 5

Question Number : 65 Question Id : 8643516905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The sum of all the 4-digit distinct numbers that can be formed with the digits 1, 2, 2 and 3 is :

Options :

86435120717. 22264

86435120718. 26664

86435120719. 122234

86435120720. 122664

Question Number : 65 Question Id : 8643516905 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

1, 2, 2 மற்றும் 3 எண்களைக் கொண்டு வெவ்வேறு 4 இலக்க எண்களின் கூடுதல் :

Options :

86435120717. 22264

86435120718. 26664

86435120719. 122234

86435120720. 122664

Question Number : 66 Question Id : 8643516906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Let $(1+x+2x^2)^{20} = a_0 + a_1x + a_2x^2 + ... + a_{40}x^{40}$. Then, $a_1 + a_3 + a_5 + ... + a_{37}$ is equal to :

Options :

86435120721. $2^{19}(2^{20}+21)$

86435120722. $2^{20}(2^{20}+21)$

86435120723. $2^{19}(2^{20}-21)$

86435120724. $2^{20}(2^{20}-21)$

Question Number : 66 Question Id : 8643516906 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$(1+x+2x^2)^{20} = a_0 + a_1x + a_2x^2 + ... + a_{40}x^{40}$ என்க. அப்பொழுது $a_1 + a_3 + a_5 + ... + a_{37}$ -ன் மதிப்பு :

Options :

86435120721. $2^{19}(2^{20}+21)$

86435120722. $2^{20}(2^{20}+21)$

86435120723. $2^{19}(2^{20}-21)$

86435120724. $2^{20}(2^{20}-21)$

Question Number : 67 Question Id : 8643516907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

The value of $3+\cfrac{1}{4+\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{4+\cfrac{1}{3+\ldots\ldots\infty}}}}$ is equal to :

Options :

86435120725. $1.5+\sqrt{3}$

86435120726. $2+\sqrt{3}$

86435120727. $3+2\sqrt{3}$

86435120728. $4+\sqrt{3}$

Question Number : 67 Question Id : 8643516907 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$3+\cfrac{1}{4+\cfrac{1}{3+\cfrac{1}{4+\cfrac{1}{3+\ldots\ldots\infty}}}}$ -ன் மதிப்பு :

Options :

86435120725. $1.5+\sqrt{3}$

86435120726. $2+\sqrt{3}$

86435120727. $3+2\sqrt{3}$

86435120728. $4+\sqrt{3}$

Question Number : 68 Question Id : 8643516908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\frac{1}{3^2-1}+\frac{1}{5^2-1}+\frac{1}{7^2-1}+\ldots\ldots+\frac{1}{(201)^2-1}$ is equal to :

Options :

find my college

86435120729. $\frac{25}{101}$

86435120730. $\frac{101}{408}$

86435120731. $\frac{99}{400}$

86435120732. $\frac{101}{404}$

Question Number : 68 Question Id : 8643516908 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\frac{1}{3^2-1}+\frac{1}{5^2-1}+\frac{1}{7^2-1}+......+\frac{1}{(201)^2-1}$ -ன் மதிப்பு :

Options :

86435120729. $\frac{25}{101}$

86435120730. $\frac{101}{408}$

86435120731. $\frac{99}{400}$

86435120732. $\frac{101}{404}$

Question Number : 69 Question Id : 8643516909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If α, β are natural numbers such that $100^{\alpha}-199\beta=(100)(100)+(99)(101)+(98)(102)+$ $.....+(1)(199)$, then the slope of the line passing through (α, β) and origin is :

Options :

86435120733. 510

find my college

86435120734. 530

86435120735. 540

86435120736. 550

Question Number : 69 Question Id : 8643516909 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$100^{\alpha} - 199\beta = (100)(100) + (99)(101) + (98)(102) + \ldots\ldots + (1)(199)$ என்றவாறு அமைந்த இயல் எண்கள் α, β எனில் ஆதி மற்றும் (α, β) வழிச் செல்லும் கோட்டின் சாய்வு :

Options :

86435120733. 510

86435120734. 530

86435120735. 540

86435120736. 550

Question Number : 70 Question Id : 8643516910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $f(x) = \begin{cases} \dfrac{1}{|x|} & ; |x| \geqslant 1 \\ ax^2 + b ; & |x| < 1 \end{cases}$ is differentiable at every point of the domain, then the values of

a and b are respectively :

Options :

86435120737. $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

86435120738. $-\frac{1}{2}, \frac{3}{2}$

86435120739. $\frac{5}{2}, -\frac{3}{2}$

find my college

86435120740. $\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}$

Question Number : 70 Question Id : 8643516910 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{|x|} & ; |x| \geqslant 1 \\ ax^2 + b ; & |x| < 1 \end{cases}$ என்ற சார்பு சார்பகத்தில் உள்ள எல்லா புள்ளிகளிடத்தும்

தொடர்ச்சியாகவும் வகையிடத்தக்கதாகவும் கிடைத்தால் a, b -களின் மதிப்பு முறையே :

Options :

86435120737. $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}$

86435120738. $-\frac{1}{2}, \frac{3}{2}$

86435120739. $\frac{5}{2}, -\frac{3}{2}$

86435120740. $\frac{1}{2}, -\frac{3}{2}$

Question Number : 71 Question Id : 8643516911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The real valued function $f(x) = \frac{\text{cosec}^{-1}x}{\sqrt{x - [x]}}$, where $[x]$ denotes the greatest integer less than or equal to x, is defined for all x belonging to :

Options :

86435120741. all reals except integers

86435120742. all reals except the interval $[-1, 1]$

86435120743. all non-integers except the interval $[-1, 1]$

find my college

86435120744. all integers except 0, $-1, 1$

Question Number : 71 Question Id : 8643516911 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$f(x) = \frac{\text{cosec}^{-1}x}{\sqrt{x - [x]}}$ என்ற மெய் எண்களின் சார்பு, இங்கு $[x]$ என்பது x -ஐ விட மிகாத மீப்பெரு முழு எண், எல்லா x-களுக்கும் வரையறுக்கப்பட்டால் x இருக்கும் இடம் :

Options :

86435120741. முழு எண்கள் இல்லாத எல்லா மெய் எண்கள்

86435120742. $[-1, 1]$ என்ற இடைவெளியில் இல்லாத எல்லா மெய் எண்கள்

86435120743.
$[-1, 1]$ என்ற இடைவெளியில் இல்லாத எல்லா முழுக்கள் இல்லாத எண்கள்

86435120744. $0, -1, 1$ என்ற எண்களைத் தவிர எல்லா முழு எண்கள்

Question Number : 72 Question Id : 8643516912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

If $\lim_{x \to 0} \frac{\sin^{-1}x - \tan^{-1}x}{3x^3}$ is equal to L, then the value of $(6L + 1)$ is :

Options :

86435120745. $\frac{1}{6}$

86435120746. 6

86435120747. 2

86435120748. $\frac{1}{2}$

Question Number : 72 Question Id : 8643516912 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$\lim_{x\to 0}\frac{\sin^{-1}x-\tan^{-1}x}{3x^3}$ L எனில் (6L+1)-ன் மதிப்பு :

Options :

86435120745. $\frac{1}{6}$

86435120746. 6

86435120747. 2

86435120748. $\frac{1}{2}$

Question Number : 73 Question Id : 8643516913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The integral $\int\frac{(2x-1)\cos\sqrt{(2x-1)^2+5}}{\sqrt{4x^2-4x+6}}\,dx$ is equal to :

(where c is a constant of integration)

Options :

86435120749. $\frac{1}{2}\sin\sqrt{(2x+1)^2+5}+c$

86435120750. $\frac{1}{2}\sin\sqrt{(2x-1)^2+5}+c$

86435120751. $\frac{1}{2}\cos\sqrt{(2x-1)^2+5}+c$

86435120752. $\frac{1}{2}\cos\sqrt{(2x+1)^2+5}+c$

Question Number : 73 Question Id : 8643516913 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

$\int \frac{(2x-1)\cos\sqrt{(2x-1)^2+5}}{\sqrt{4x^2-4x+6}}$ dx என்ற தொகையீட்டின் மதிப்பு :

(இங்கு c என்பது தொகையிடலில் கிடைக்கும் மாறிலி)

Options :

86435120749. $\frac{1}{2}\sin\sqrt{(2x+1)^2+5}+c$

86435120750. $\frac{1}{2}\sin\sqrt{(2x-1)^2+5}+c$

86435120751. $\frac{1}{2}\cos\sqrt{(2x-1)^2+5}+c$

86435120752. $\frac{1}{2}\cos\sqrt{(2x+1)^2+5}+c$

Question Number : 74 Question Id : 8643516914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The differential equation satisfied by the system of parabolas $y^2=4a(x+a)$ is :

Options :

86435120753. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)^2+2x\left(\frac{dy}{dx}\right)-y=0$

86435120754. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)+2x\left(\frac{dy}{dx}\right)-y=0$

86435120755. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)^2-2x\left(\frac{dy}{dx}\right)+y=0$

86435120756. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)^2-2x\left(\frac{dy}{dx}\right)-y=0$

Question Number : 74 Question Id : 8643516914 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

$y^2 = 4a(x + a)$ என்ற பரவளைய ளமன்பாட்டை நிறைவு செய்யும் வகைக்கெழுச் சமன்பாடு :

Options :

86435120753. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 + 2x\left(\frac{dy}{dx}\right) - y = 0$

86435120754. $y\left(\frac{dy}{dx}\right) + 2x\left(\frac{dy}{dx}\right) - y = 0$

86435120755. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - 2x\left(\frac{dy}{dx}\right) + y = 0$

86435120756. $y\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - 2x\left(\frac{dy}{dx}\right) - y = 0$

Question Number : 75 Question Id : 8643516915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

Choose the correct statement about two circles whose equations are given below :

$x^2 + y^2 - 10x - 10y + 41 = 0$

$x^2 + y^2 - 22x - 10y + 137 = 0$

Options :

86435120757. circles have two meeting points

86435120758. circles have no meeting point

86435120759. circles have only one meeting point

86435120760. circles have same centre

Question Number : 75 Question Id : 8643516915 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள இரண்டு வட்டங்களைப் பற்றிய சரியான கூற்றை தெரிவு செய்க.

$x^2+y^2-10x-10y+41=0$

$x^2+y^2-22x-10y+137=0$

Options :

86435120757. வட்டங்கள் இரண்டு புள்ளிகளில் சந்திக்கின்றன

86435120758. வட்டங்கள் எந்த புள்ளியிலும் சந்திக்கவில்லை

86435120759. வட்டங்கள் ஒரேஒரு புள்ளியில் சந்திக்கின்றது

86435120760. வட்டங்களின் மையங்கள் ஒன்றே

Question Number : 76 Question Id : 8643516916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

For the four circles M, N, O and P, following four equations are given :

Circle M : $x^2+y^2=1$

Circle N : $x^2+y^2-2x=0$

Circle O : $x^2+y^2-2x-2y+1=0$

Circle P : $x^2+y^2-2y=0$

If the centre of circle M is joined with centre of the circle N, further centre of circle N is joined with centre of the circle O, centre of circle O is joined with the centre of circle P and lastly, centre of circle P is joined with centre of circle M, then these lines form the sides of a :

Options :

86435120761. Rectangle

86435120762. Rhombus

86435120763. Square

86435120764. Parallelogram

Question Number : 76 Question Id : 8643516916 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

find my college

M, N, O மற்றும் P என்ற வட்டங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வட்டம் M : $x^2+y^2=1$

வட்டம் N : $x^2+y^2-2x=0$

வட்டம் O : $x^2+y^2-2x-2y+1=0$

வட்டம் P : $x^2+y^2-2y=0$

வட்டங்கள் M, மற்றும் N -ன் மையங்களை இணைத்து மேலும் வட்டங்கள் N மற்றும் O -ன் மையங்கள்; வட்டங்கள் O மற்றும் P -ன் மையங்கள்; கடைசியாக வட்டங்கள் P மற்றும் M -ன் மையங்கள் இவை அனைத்தையும் இணைத்தால் இந்த நான்கு கோடுகளை பக்கங்களாக கொண்டது :

Options :

86435120761. செவ்வகம்

86435120762. சாய்சதுரம்

86435120763. சதுரம்

86435120764. இணைகரம்

Question Number : 77 Question Id : 8643516917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The number of integral values of m so that the abscissa of point of intersection of lines $3x+4y=9$ and $y=mx+1$ is also an integer, is :

Options :

86435120765. 0

86435120766. 1

86435120767. 2

86435120768. 3

Question Number : 77 Question Id : 8643516917 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$3x + 4y = 9$ மற்றும் $y + mx = 1$ என்ற கோடுகள் வெட்டும் புள்ளியின் கிடைதூரம் (Abscissa) ஒரு முழு எண்ணாக அமையும் முழு எண் m -ன் எண்ணிக்கை :

Options :

86435120765. 0

86435120766. 1

86435120767. 2

86435120768. 3

Question Number : 78 Question Id : 8643516918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The equation of one of the straight lines which passes through the point (1, 3) and makes an angle $\tan^{-1}(\sqrt{2})$ with the straight line, $y + 1 = 3\sqrt{2}\,x$ is :

Options :

86435120769. $4\sqrt{2}\,x + 5y - (15 + 4\sqrt{2}) = 0$

86435120770. $4\sqrt{2}\,x - 5y - (5 + 4\sqrt{2}) = 0$

86435120771. $5\sqrt{2}\,x + 4y - (15 + 4\sqrt{2}) = 0$

86435120772. $4\sqrt{2}\,x + 5y - 4\sqrt{2} = 0$

Question Number : 78 Question Id : 8643516918 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

(1, 3) என்ற புள்ளி வழியும் $y + 1 = 3\sqrt{2}\,x$ என்ற கோட்டுடன் $\tan^{-1}(\sqrt{2})$ என்ற கோணத்தை உருவாக்கும் கோட்டின் சமன்பாடு :

Options :

86435120769. $4\sqrt{2}\,x + 5y - (15 + 4\sqrt{2}) = 0$

86435120770. $4\sqrt{2}\,x - 5y - (5 + 4\sqrt{2}) = 0$

find my college

86435120771. $5\sqrt{2}\,x + 4y - \left(15 + 4\sqrt{2}\right) = 0$

86435120772. $4\sqrt{2}\,x + 5y - 4\sqrt{2} = 0$

Question Number : 79 Question Id : 8643516919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

The solutions of the equation

$$\begin{vmatrix} 1+\sin^2 x & \sin^2 x & \sin^2 x \\ \cos^2 x & 1+\cos^2 x & \cos^2 x \\ 4\sin 2x & 4\sin 2x & 1+4\sin 2x \end{vmatrix} = 0, (0 < x < \pi), \text{ are :}$$

Options :

86435120773. $\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$

86435120774. $\frac{5\pi}{12}, \frac{7\pi}{12}$

86435120775. $\frac{7\pi}{12}, \frac{11\pi}{12}$

86435120776. $\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{6}$

Question Number : 79 Question Id : 8643516919 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

$$\begin{vmatrix} 1+\sin^2 x & \sin^2 x & \sin^2 x \\ \cos^2 x & 1+\cos^2 x & \cos^2 x \\ 4\sin 2x & 4\sin 2x & 1+4\sin 2x \end{vmatrix} = 0, (0 < x < \pi)$$ என்ற சமன்பாட்டின் தீர்வுகள் :

Options :

86435120773. $\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$

find my college

86435120774. $\frac{5\pi}{12}, \frac{7\pi}{12}$

86435120775. $\frac{7\pi}{12}, \frac{11\pi}{12}$

86435120776. $\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{6}$

Question Number : 80 Question Id : 8643516920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

A vector $\vec{a}$ has components 3p and 1 with respect to a rectangular cartesian system. This system is rotated through a certain angle about the origin in the counter clockwise sense. If, with respect to new system, $\vec{a}$ has components $p+1$ and $\sqrt{10}$, then a value of p is equal to :

Options :

86435120777. 1

86435120778. -1

86435120779. $\frac{4}{5}$

86435120780. $-\frac{5}{4}$

Question Number : 80 Question Id : 8643516920 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 1

செவ்வக கார்டீசியன் அமைப்பில் $\vec{a}$ என்ற வெக்டரின் கூறுகள் 3p மற்றும் 1 ஆகும். இந்த அமைப்பு ஆதியைப் பொருத்து கடிகார திசையின் எதிர் திசையில் ஒரு குறிப்பிட்ட கோணத்திற்கு சுழற்றப்படுகிறது. இந்த புதிய அமைப்பில் வெக்டர் $\vec{a}$ -ன் கூறுகள் $p+1$ மற்றும் $\sqrt{10}$ எனில் p -ன் மதிப்பு :

Options :

86435120777. 1

86435120778. -1

86435120779. $\frac{4}{5}$

86435120780. $-\frac{5}{4}$

Mathematics Section B

Section Id :	864351462
Section Number :	6
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	20
Mark As Answered Required? :	Yes
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	864351462
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 8643516921 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Let z_1, z_2 be the roots of the equation $z^2+az+12=0$ and z_1, z_2 form an equilateral triangle with origin. Then, the value of $|a|$ is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :

100

Question Number : 81 Question Id : 8643516921 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

z_1, z_2 என்பன $z^2+az+12=0$ சமன்பாட்டின் மூலங்களாகவும் மேலும் z_1, z_2 என்பன ஆதியுடன் ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தை உருவாக்குகிறது. அப்பொழுது $|a|$ -ன் மதிப்பு __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 82 Question Id : 8643516922 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Let $f(x)$ and $g(x)$ be two functions satisfying $f(x^2)+g(4-x)=4x^3$ and $g(4-x)+g(x)=0$, then the value of $\int_{-4}^{4} f(x^2)dx$ is __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 82 Question Id : 8643516922 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$f(x)$ மற்றும் $g(x)$ என்ற இரண்டு சார்புகள் $f(x^2)+g(4-x)=4x^3$ மற்றும் $g(4-x)+g(x)=0$ என்ற கட்டுப்பாட்டை நிறைவு செய்தால் $\int_{-4}^{4} f(x^2)dx$ -ன் மதிப்பு __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 83 Question Id : 8643516923 Question Type : SA

find my college

Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

If $f(x) = \int \frac{5x^8 + 7x^6}{(x^2 + 1 + 2x^7)^2} dx$, $(x \geqslant 0)$, $f(0) = 0$ and $f(1) = \frac{1}{K}$, then the value of K is

__________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 83 Question Id : 8643516923 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$f(x) = \int \frac{5x^8 + 7x^6}{(x^2 + 1 + 2x^7)^2} dx$, $(x \geqslant 0)$, $f(0) = 0$ மற்றும் $f(1) = \frac{1}{K}$ எனில் K -ன் மதிப்பு

__________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 84 Question Id : 8643516924 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

A square ABCD has all its vertices on the curve $x^2y^2 = 1$. The midpoints of its sides also lie on the same curve. Then, the square of area of ABCD is __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 84 Question Id : 8643516924 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

சதுரம் ABCD -ன் முனைப்புள்ளிகள் $x^2y^2=1$ என்ற வளைவரையில் அமைந்துள்ளது. அந்த பக்கங்களின் மையப்புள்ளிகளும் அதே வளைவரையில் உள்ளது. அப்பொழுது சதுரம் ABCD -ன் பரப்பளவு ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 85 Question Id : 8643516925 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

Let the plane $ax+by+cz+d=0$ bisect the line joining the points $(4, -3, 1)$ and $(2, 3, -5)$ at the right angles. If a, b, c, d are integers, then the minimum value of $(a^2+b^2+c^2+d^2)$ is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 85 Question Id : 8643516925 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$ax+by+cz+d=0$ என்ற தளம், $(4, -3, 1)$ மற்றும் $(2, 3, -5)$ என்ற புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டை இரு சமக் கூறிடுகிறது. a, b, c, d என்பன முழு எண்கள் எனில், $(a^2+b^2+c^2+d^2)$ -ன் மீச்சிறு மதிப்பு ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 86 Question Id : 8643516926 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

The equation of the planes parallel to the plane $x-2y+2z-3=0$ which are at unit distance from the point (1, 2, 3) is $ax+by+cz+d=0$. If $(b-d)=K(c-a)$, then the positive value of K is ___________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 86 Question Id : 8643516926 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$x-2y+2z-3=0$ என்ற தளத்திற்கு இணையாகவும் (1, 2, 3) என்ற புள்ளியிலிருந்து ஓரலகு தூரத்திலும் செல்லும் தளங்களின் சமன்பாடு $ax+by+cz+d=0$ ஆகும். $(b-d)=K(c-a)$ எனில் K -ன் மிகைமதிப்பு __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 87 Question Id : 8643516927 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The mean age of 25 teachers in a school is 40 years. A teacher retires at the age of 60 years and a new teacher is appointed in his place. If the mean age of the teachers in this school now is 39 years, then the age (in years) of the newly appointed teacher is __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 87 Question Id : 8643516927 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

ஒரு பள்ளியில் 25 ஆசிரியர்களின் சராசரி வயது 40 ஆண்டுகள். ஒரு ஆசிரியர் 60 வயதில் ஓய்வு பெறுகிறார் மற்றும் ஒரு புதிய ஆசிரியர் அவர் இடத்திற்கு நியமிக்கப்படுகிறார். அந்த பள்ளியில் தற்போது ஆசிரியர்களின் சராசரி வயது 39 ஆண்டுகள் எனில் புதிதாக நியமிக்கப்பட்ட ஆசிரியரின் வயது (ஆண்டுகளில்) ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 88 Question Id : 8643516928 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The number of times the digit 3 will be written when listing the integers from 1 to 1000 is ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 88 Question Id : 8643516928 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

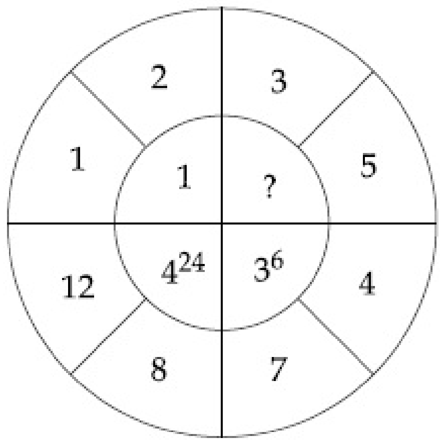
1 முதல் 1000 வரை எண்களை எழுதும் பொழுது இலக்கம் 3 அமையும் இடங்களின் எண்ணிக்கை ________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 89 Question Id : 8643516929 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

find my college

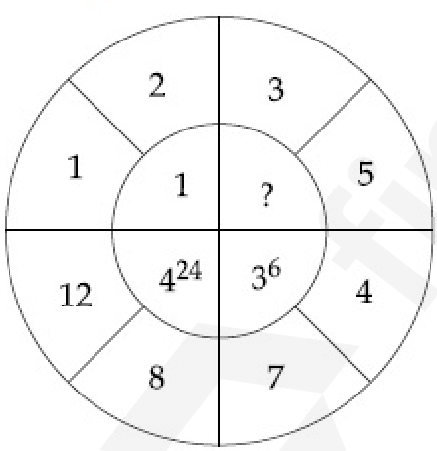
The missing value in the following figure is ________.



Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 89 Question Id : 8643516929 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் கேள்விக்குறி (?) உள்ள இடத்தில் வரும் எண்ணின் மதிப்பு ________.



Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

find my college

Question Number : 90 Question Id : 8643516930 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

The number of solutions of the equation $|\cot x| = \cot x + \frac{1}{\sin x}$ in the interval $[0, 2\pi]$ is

__________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

Question Number : 90 Question Id : 8643516930 Question Type : SA
Correct Marks : 4 Wrong Marks : 0

$[0, 2\pi]$ என்ற இடைவெளியில் $|\cot x| = \cot x + \frac{1}{\sin x}$ என்ற சமன்பாட்டின் தீர்வுகளின்

எண்ணிக்கை __________.

Response Type : Numeric
Evaluation Required For SA : Yes
Show Word Count : Yes
Answers Type : Equal
Text Areas : PlainText
Possible Answers :
100

find my college