

Physics MCQ Exam 05

* Required

1. Name with Initials *

2. Email Address *

3. School Name *

4. District *

Physics
MCQ
Exam 04

1. This question paper consists of 25 questions.
2. Write answers to all questions.
3. For each of the questions from 1 to 25, select the correct or most appropriate answer from the numbered answers as option (1), (2), (3), (4), (5).
4. Do not use the calculator
5. $g=10 \text{ N kg}^{-1}$

5. 01 *

ஓப்பமான கிடை நிலத்தில் வைக்கப்பட்டிருக்கும் $\frac{M}{3}$ தின்முடைய ஒரு பலகையின் ஒரு முகனையில் ஒரு மனிதன் நிற்கிறான். மனிதனின் தினிவு M ஆகும். அவன் பலகையின் மறுமுனையை ஓநாக்கி 1 பூரம் நடக்கின்றான். அப்போது பலகை நகரும் தூரம்,

(1) $\frac{3l}{4}$

(2) $\frac{4l}{5}$

(3) $\frac{1}{4}$

(4) $\frac{1}{3}$

(5) $\frac{5l}{4}$

Mark only one oval.

Option 1

Option 2

Option 3

Option 4

Option 5

6. 02

0.4 kgm² சடத்துவத்திறப்பழைய ஒரு சில்லின் கோண உந்தும் 2 s கிள் 3 kgm²s⁻¹ இலிருந்து 2 kgm²s⁻¹ இற்றுக்குறைவடைகிறது. இக்கால கிடைவெளியில் சில்லில் தாக்கிய சுராசரி முறுக்கம்,

(1) 10 Nm

(2) 2.5 Nm

(3) 0.5 Nm

(4) 5 Nm

(5) 6 Nm

Mark only one oval.

Option 1

Option 2

Option 3

Option 4

Option 5

7. 03

ஒரு சீரான வட்டத்தட்டு 2 kg திணிவும் 1 m ஆக்ரைம் உடையது. அது அதன் மையத்திற்கு செல்லும் தளத்திற்குச் செங்குத்தான் அச்சுப் பற்றிச் சூழல்க்கூடியது. அதன் பிரதியைச் சுற்றியுள்ள கிழையில் 1 kg திணிவு தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. திணிவு இயக்க விடப்படுகிறது. கிழையிலுள்ள கிழவை,

- (1) 10 N (2) 5 N (3) 40 N (4) 15 N (5) பூச்சியம்

Mark only one oval.

Option 1

Option 2

Option 3

Option 4

Option 5

8. 04

L நீளமுடையதும் W_1 நிறையுடையதுமான சீரான கிழையொன்றின் கீழூணிமில் W_2 நிறையுடைய ஒரு பொருள் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. கிழையின் மேல் நூலியிலிருந்து $\frac{L}{4}$ தூரத்தில் உள்ள புள்ளிமில் கிழையிலுள்ள கிழவை,

- (1) $\frac{W_1}{4} + W_2$ (2) $W_1 + \frac{W_2}{4}$ (3) $W_1 + \frac{3W_2}{4}$

- (4) $\frac{3W_1}{4} + W_2$ (5) $W_1 + W_2$

Mark only one oval.

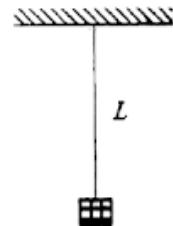
Option 1

Option 2

Option 3

Option 4

Option 5



9. 05

ஒரு வண்டி 40 ms^{-1} மாறு வேகத்துடன் 200 N தடைவிசைக்கெத்திராக இயங்குகிறது. அதன் எஞ்சினின் வழு,

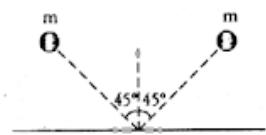
- (1) 2 kW
- (2) 20 kW
- (3) 8 kW
- (4) 80 kW
- (5) 100kW

Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

10. 06

ம் தின்வடைய பொருள் ஒன்று V கதியின் சென்று ஒரு கிடை மேற்பார்ப்பின் பூரண மீச்துள்ளையான மோதுகையை நிறுத்துகிறது. பொருளின் உற்குமாற்றம்,



Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

11. 07

நிலத்திலுள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து 25 ms^{-1} வேகத்திடன் ஒரு குறிக்கை நிலைக்குத்தாக மேல்நோக்கி ஏற்பட்டிருந்து. அது மீண்டும் ஏற்ற புள்ளியை வந்தடைய எடுக்கும் நேரம்,

- (1) 2.5 s (2) 5 s (3) 10 s (4) 20 s (5) 25 s

Mark only one oval.

Option 1

Option 2

Option 3

Option 4

Option 5

12. 08

நிலத்திலிருந்து ஒரு புந்து விழவிட்டிருந்து. அது நிலத்தில் அடைத்துப் பின்னதைத்து திரும்ப விழுகிறது. புந்து ஒய்வுக்கு வரும் வரை இச்செயன்முறை நிகழ்கிறது. புந்து நிலத்திடன் ஒவ்வொரு தட்டை மோதும்போதும் அதன் கதி மோதமுன் உள்ள கதியின் x மடங்காகிறது. புந்து இயங்கிய மொத்தத் தூரம்,

- | | | |
|---|---|----------------|
| (1) $\left(\frac{1+2x^2}{1-2x^2}\right)h$ | (2) $\left(\frac{1+x^2}{1-x^2}\right)h$ | (3) $(1+x^2)h$ |
| (4) $(\sqrt{2} + x^2)h$ | (5) $\left(\frac{2+x^2}{2-x^2}\right)h$ | |

Mark only one oval.

Option 1

Option 2

Option 3

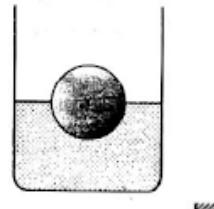
Option 4

Option 5

13. 09

பாத்திரமான்றிலுள்ள நீரினுள் ஒரு பந்து அரைவாசி அமிழ்ந்த நிலையில் மிதக்கிறது. வளிமண்டல அழக்கம் கிடைக்காதினால் பற்று,

- (1) நீரினுள் முற்றாக அமிழ்ந்துவிடும்.
- (2) நீரினைவிட்டு முழுமையாக வெளியேற விடும்.
- (3) நீரினுள் $\frac{3}{4}$ பங்கு அமிழ்ந்த நிலையில் மிதக்கும்.
- (4) நீரினுள் $\frac{1}{4}$ பங்கு அமிழ்ந்த நிலையில் மிதக்கும்.
- (5) நீரினுள் அரைவாசி அமிழ்ந்த நிலையிலேயே மிதக்கும்.



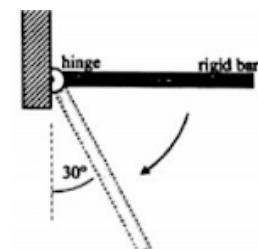
Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

14. 10

M திணிவும் L நீளமும் உள்ள கோல் ஒன்று படத்தில் உள்ளவாறு ஒரு முனையில் பினைக்கப்பட்டு கிடையாகப்பிடிக்கப்பட்டு இயங்கவிடப்படுகையில் 60° சமநா நிலையில் தென் கோணவர்முடுகல் யாது.

- | | | |
|-------------|-------------|-----------|
| (1) $g/3L$ | (2) $2g/3L$ | (3) g/L |
| (4) $3g/4L$ | (5) $3g/2L$ | |



Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

15. 11

ஒரு புள்ளிமில் தாக்கும் 4 விசைகளைக் கொண்ட விசைத்தொகுதி பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

- A. இந்நான்கு விசைகளும் சமநிலையில் இருக்கலாம்.
- B. இந்நான்கு விசைகளும் ஓர் இடைஞ்சலைக் கொண்டு இருக்கலாம்.
- C. இந்நான்கு விசைகளும் ஒரு தனிவிசைக்கு ஒடுக்கலாம்.

இவற்றின் சரியாக இருக்கக் கூடியவை,

- | | | |
|------------------|---------------------|------------------|
| (1) A மட்டும் | (2) B மட்டும் | (3) A, C மட்டும் |
| (4) B, C மட்டும் | (5) A, B, C எல்லாம் | |

Mark only one oval.

 Option 1

 Option 2

 Option 3

 Option 4

 Option 5

16. 12

3N, 4N, 12N எக்ஸீ பிரஸ்று விசைகள் ஒன்றுக்கொண்டு செங்குத்தான் நிசைகளில் தாக்குகின்றன. இவ்விசைகளின் விளையுள்ளின் பருமன்,

- | | | | | |
|---------|----------|----------|----------|----------|
| (1) 5 N | (2) 13 N | (3) 15 N | (4) 17 N | (5) 20 N |
|---------|----------|----------|----------|----------|

Mark only one oval.

 Option 1

 Option 2

 Option 3

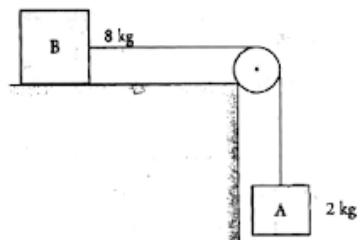
 Option 4

 Option 5

17. 13

படத்தில் காட்டியுள்ள ஒழுங்கமைப்பில் கிழை இலேசானது. கப்பி திரிவீழ் உராய்வும் அற்றது. குற்றி B கிற்கும் மேசைக்கும் கிடையிலுள்ள உராய்வுக் குணகம் 0.5 ஆகும். குற்றி B கில் தாக்கும் உராய்வு விசை,

- (1) 10 N (2) 20 N (3) 30 N
(4) 40 N (5) 50 N

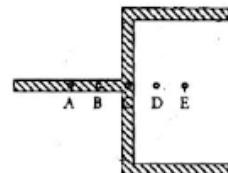


Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

18. 14

சீரான கம்பியலான ஒரு பொருளைப் படம் காட்டுகிறது. திப்பொருளின் சுரவுவையைப் பெறும்பாலும் அமையும் புள்ளி,



Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

19. 15

மயிர்த்துவைக் குழாயைன்றின் உள்ளிடத்தை அளிப்பதற்கு மிகப்பொருத்தமான கருவி,

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|-------------|
| (1) வேணியர் திடுக்கிழானி | (2) நூண்மானித் திருகுக் கணிச்சி | (3) கோளமானி |
| (4) மீற்றர்ச்சட்டம் | (5) நகரும் நானுக்குக் கட்டி | |

Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

20. 16

பின்வருவனவற்றில் எதிலுள்ள இரு கணியங்களும் காலிகளாகும்?

- | | | |
|----------------|--------------------|-------------------|
| (1) வேகம், கதி | (2) அழக்கம், வேலை | (3) அழக்கம், விசை |
| (4) வேலை, விசை | (5) விசை, ஆர்மூகல் | |

Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

21. 17

ஒரு தீந்தைத் துவக்கிலிருந்து (Paint Gun) 25 ms^{-1} வேகத்துடன் 800 kgm^{-3} அடர்த்தியிடைய தீந்தை வெளியேற்றப்படுகிறது. அதிலுள்ள நெருக்க (Compressor) ஆல் ஏற்படுக்கப்படும் மேலதிக அழுக்கம்,

- (1) $2.5 \times 10^3 \text{ Nm}^{-2}$
- (2) $2.5 \times 10^2 \text{ Nm}^{-2}$
- (3) $5 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$
- (4) $2.5 \times 10^5 \text{ Nm}^{-2}$
- (5) $5 \times 10^3 \text{ Nm}^{-2}$

Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

22. 18

60 ms⁻¹ வேகத்துடன் கிடையாகப் பறக்கும் விமானம் ஒன்றின் இயக்கச் சக்தியும் அழுக்தச் சக்தியும் சமனாக உள்ளன. அவ்விமானம் பறக்கும் உயரம்,

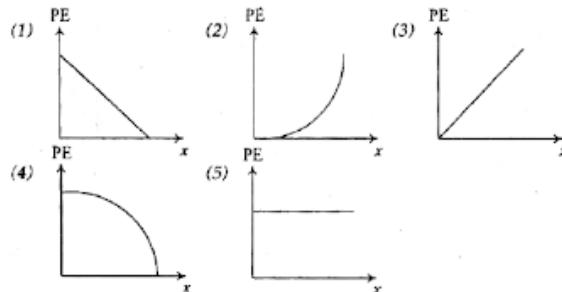
- (1) 60 m (2) 120 m (3) 180 m (4) 240 m (5) 300 m

Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

23. 19

ഉയർത്തിവും പുണിമിന്നുന്തു ഒരു പൊന്ത് ഓർമ്മിന്നുന്തു വിപ്പബ്രൂക്കുതു. അപ്പൊന്തിന് അധൃത്തസക്തി വിലുക്കു ഒരു കൂരത്തുടൻ മാറ്റവൈദിക കാറ്റുമുഖ്യമായി വരെപു പിന്നവന്നവർന്നും എത്തവാകുമോ?



Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

24. 20

ഒരു തിലോചാൻ കുന്നിൻലിൽ 30 Nm^{-1} വികസ മാറ്റലിയെ ഉണ്ടായതു. അതു മുൻ്റു സമീഖനമുടൈയ പകുതികൾക്ക് വെട്ടപ്പട്ടതു. ഒവ്വൊരു പകുതിയിൽനാളുമും വികസ മാറ്റലി,

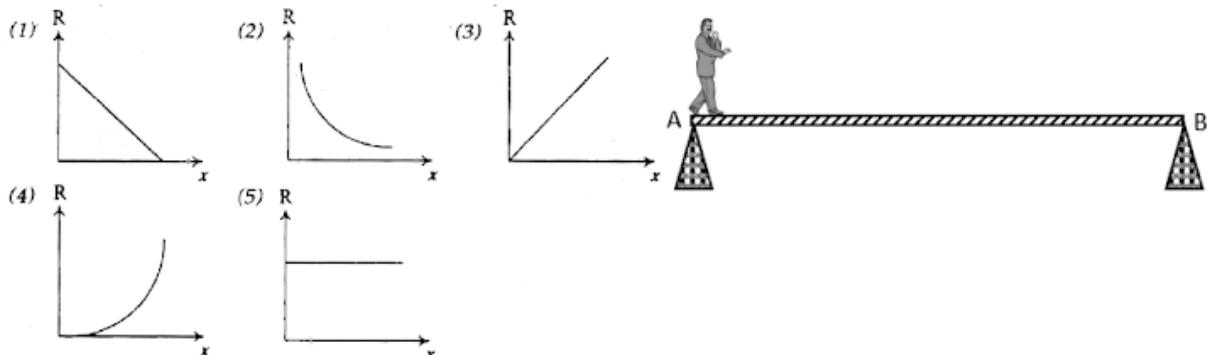
- | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| (1) 90 Nm^{-1} | (2) 10 Nm^{-1} | (3) 30 Nm^{-1} |
| (4) 60 Nm^{-1} | (5) 270 Nm^{-1} | |

Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

25. 21

விறைப்பான கிளேசான பலகையொன்று கிடை முனைகள் A, B கில் தாங்கப்பட்டுள்ளது. இப்பொழுது ஒரு மனிதன் A கில்ருந்து B வரை நடக்கிறான். முனை A கிழங்கள் மறுதாக்கம் (R) முனை A கில்ருந்து மனிதனின் கூரம் X உடன் மாறுவதைத் திறம்பத வகை குறிப்பது பின்வருவனவற்றுள் எதுவாகும்?



Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

26. 22

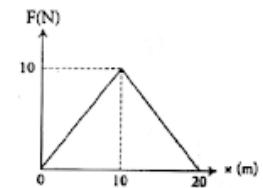
4 m ஆறையிடைய வட்டப் பாகையொன்றில் 2 ms^{-1} மாறாக் கடியுடன் இயக்கும் ஒரு துணிக்கையின் ஆர்முடுகல்,
 (1) 2 ms^{-2} (2) 4 ms^{-2} (3) 8 ms^{-2} (4) 1 ms^{-2} (5) புச்சியம்

Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

27. 23

ஒரு பொருளில் தாக்கும் விசை அது சென்ற துரத்துடன் மாறுபடுவதை அறிக்கிழவின் வரைபு காட்டுகிறது. அவ்விசை காரணமாகப் பொருளின் இயக்க சக்தியில் ஏற்பட்ட அதிகரிப்பு,



Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

28. 24

இரு பொருளின் இயக்கச்சக்தி இரு மடங்காகும் போது அப்பொருளின் கதி,

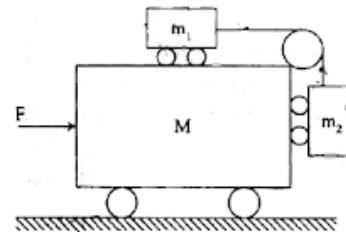
Mark only one oval.

- Option 1
 - Option 2
 - Option 3
 - Option 4
 - Option 5

29. 25

படத்தில் காட்டியுள்ள ஒழுங்கமைப்பில் உராய்வு புக்கணிக்கத்தக்கது. இதே கிலோனாக்டு. கப்பி தனிவும் உராய்வும் அற்றக் கூடிய நிலை சார்பாக m_1, m_2 என்பன இயங்காதிருப்பதற்கு பிரயோகிக்க வேண்டிய விசை F குன் பெறுமதி,

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| (1) $\frac{m_1g(M+m_2)}{m_2}$ | (2) $\frac{m_2g(M+m_1+m_2)}{m_1}$ |
| (3) $\frac{m_2g(M+m_1)}{m_1m_2}$ | (4) $\frac{m_1g(M+m_1+m_2)}{m_2}$ |
| (5) $\frac{m_2g(M+m_1)}{m_1}$ | |



Mark only one oval.

- Option 1
- Option 2
- Option 3
- Option 4
- Option 5

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms