



**DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION
TAMILNADU**

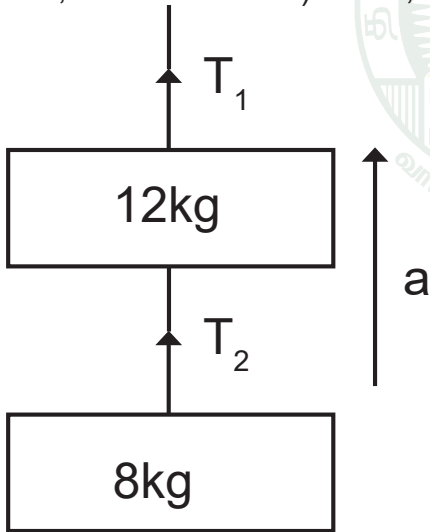
11JPCM05 (2023-24)	JEE PRACTICE QUESTIONS (TEST- 5)	Time: 1.15 hrs Total Marks: 180
-------------------------------	---	--

General Instructions:

1. The test is of 1.15 hrs duration and consists of 45 questions. Each question carries 4 marks. **For each incorrect response, one mark will be deducted.**
2. Shade your final answer in the OMR sheet provided.
3. Extra sheet for Rough work purpose, will be given by the invigilator

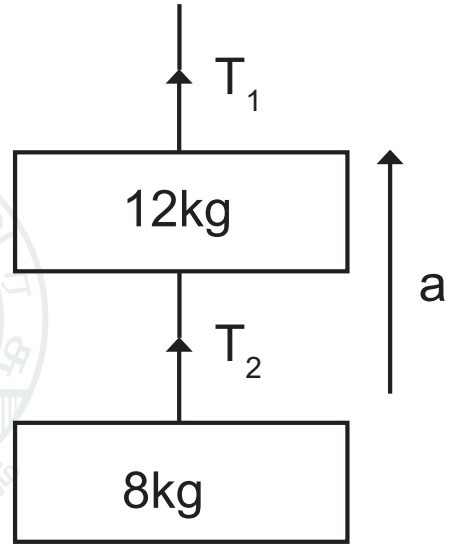
PHYSICS Q. No. 1 to 15

1. A body of mass 8 kg is hanging below another body of mass 12 kg. The combination is being pulled by a string with an acceleration of 2.2 ms^{-2} . The tension T_1 and T_2 will be ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$)
- A) 200 N, 80 N B) 220N, 90N
C) 240N, 96N D) 260 N, 96 N

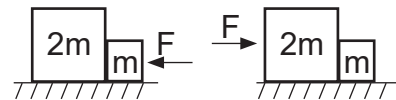


8 கி.கி நிறையுள்ள ஒரு பொருள் 12 கி.கி நிறையுள்ள பொருளின் கீழ் படத்தில் காட்டியவாறு தொங்கவிடப்பட்டுள்ளது. இவ்விணைப்பு 2.2 மீவி^{-2} முடுகத்தில் உள்ள ஒரு லேசான கயிறால் இழுக்கப்படுகிறது. எனில் இழுவிசை T_1 மற்றும் T_2 ($g = 9.8 \text{ மீவி}^{-2}$)

- A) 200 N, 80 N B) 220N, 90N
C) 240N, 96N D) 260 N, 96 N



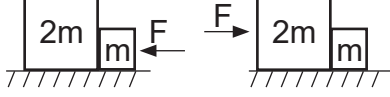
2. Two blocks are in contact on a friction less table. One has mass m and other has mass $2m$. A force F is applied on $2m$ as shown in figure. Now the same force F is applied from the right on m . in the two cases respectively. The ratio of force of contact between the two block will be.



- A) Same B) 1 : 2
C) 2 : 1 D) 1 : 3

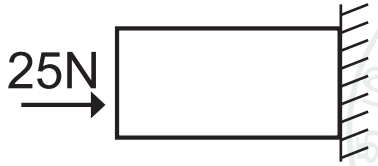
இரண்டு கட்டைகள் ஒரு உராய்வற்ற மேடையுடன் தொட்டுக் கொண்டுள்ளது. ஒரு கட்டையின் நிறை m மற்றும் மற்றொரு கட்டையின்

நிறை $2m$. F என்ற விசை $2m$ நிறையுள்ள கட்டையின் மீது படத்தில் காட்டியுள்ளவாறு செயல்படுகிறது. மேலும் அதே அளவு விசை F நிறை m ன் வலது புறத்திலிருந்து செலுத்தப்படுகிறது. இருகட்டைகளின் தொடு விசைகளின் விகிதம்.



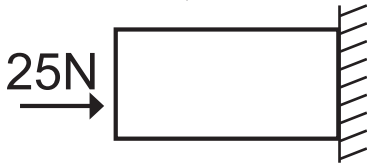
- A) மாறாது B) 1 : 2
C) 2 : 1 D) 1 : 3

3. A horizontal force 25 N is necessary to just hold a block stationary against a wall. The coefficient of friction between the block and wall is 0.4 the weight of the block is



- A) 2.5 N B) 20 N
C) 10 N D) 5N

கட்டை ஒன்றை சுவரில் ஓய்வநிலையில் தாங்கிபிடிப்பதற்கான கிடைமட்ட விசை 25N. கட்டைக்கும் சுவருக்கும் இடைப்பட்ட உராய்வு குணகம் 0.4 எனில், கட்டையின் எடை



- A) 2.5 N B) 20 N
C) 10 N D) 5N

4. A block of mass M is pulled along a horizontal friction less surface by a rope of mass m . If a force p is applied at the free end of the rope. The force exerted by the rope on the block will be

- A) $\frac{M+m}{P}$ B) $\frac{M+m}{M+P}$

- C) $\frac{M P}{M+m}$ D) $\frac{M}{M+m}$

m நிறை கொண்ட ஒரு கயிற்றால் M நிறை கொண்ட கட்டை ஒன்று உராய்வற்ற கிடைத்தள பரப்பில் இழுக்கப்படுகிறது. கயிறின் மறு முனையில் p என்ற விசை செலுத்தப்படுகிறது. கயிறு கட்டையின் மேல் செயல்படுத்தும் விசை

- A) $\frac{M+m}{P}$ B) $\frac{M+m}{M P}$

- C) $\frac{M P}{M+m}$ D) $\frac{M}{M+m}$

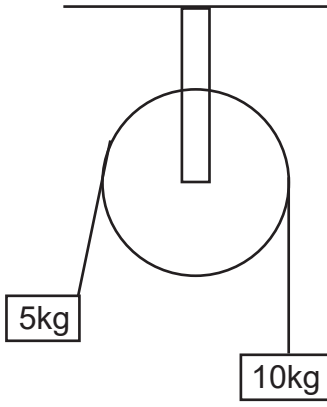
5. Two bodies of mass 3 kg and 4 kg are suspended at the ends of mass less string passing over a friction less pulley. The acceleration of the system is ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$)

- A) 4.9 m/s^2
B) 2.45 m/s^2
C) 1.4 m/s^2
D) 9.5 m/s^2

3 kg மற்றும் 4 kg நிறையுள்ள இரு பொருட்கள் நிறையற்ற ஒரு கயிற்றால் இணைக்கப்பட்டு உராய்வற்ற கப்பி வழியாக செல்கிறது. ($g = 9.8 \text{ m/s}^2$) எனில் தொகுப்பின் முடுக்கம்

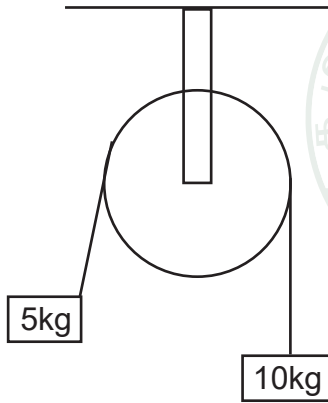
- A) 4.9 m/s^2
B) 2.45 m/s^2
C) 1.4 m/s^2
D) 9.5 m/s^2

6. Two masses of 5 kg and 10 kg are connected to a pulley as shown what will be the acceleration of the system (g – acceleration due to gravity)



- A) g B) $\frac{g}{3}$ C) $\frac{g}{2}$ D) $\frac{g}{4}$

5 கி.கி மற்றும் 10 கி.கி நிறையுள்ள இருபொருள்கள் கப்பி ஒன்றில் படத்தில் காட்டிய வாயு இணைக்கப்பட்டுள்ளன. எனில் தொகுப்பின் முடுக்கம் (g - என்பது புவி ஈர்ப்பு முடுக்கம்)



- A) g B) $\frac{g}{3}$ C) $\frac{g}{2}$ D) $\frac{g}{4}$

7. A block of weight 4 kg is resting on a smooth horizontal plane. If it is struck by a jet of water at the force of 20N and at the speed of 10 m/s the initial acceleration of the block is

- A) 15 m/s^2 B) 10 m/s^2
C) 2.5 m/s^2 D) 5 m/s^2

4 கி.கி நிறையுள்ள கட்டை வழுவழப்பான கிடைத்தளபரப்பில் ஒய்வு நிலையில் உள்ளது. 20 N விசையுடன் 10 m/s வேகத்தில் செல்லும் நீர்

ஜெட் ஒன்றிலிருந்து வெளிவரும் தண்ணீரால் மோதலுறுமாறு செய்யப்பட்டால் கட்டை உணரும் முடுக்கம்

- A) 15 m/s^2 B) 10 m/s^2
C) 2.5 m/s^2 D) 5 m/s^2

8. Time period of simple pendulum is T inside a lift when the lift is stationary. If the lift moves up ward with an acceleration $g/2$ then time period of the pendulum will be

- A) $\sqrt{3} T$ B) $\sqrt{\frac{3}{2}} T$
C) $\sqrt{\frac{3}{2}} T$ D) $\sqrt{\frac{2}{3}} T$

ஒரு தனி ஊசலின் அலைவு காலம் T உள்ள ஊசல் ஒன்று ஒய்வில் உள்ள மின் தூக்கி ஒன்றில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. மின்தூக்கி மேல் நோக்கி $g/2$ முடுக்கத்தில் சென்றால் தனி ஊசலின் அலைவு காலம்

- A) $\sqrt{3} T$ B) $\sqrt{\frac{3}{2}} T$
C) $\sqrt{\frac{3}{2}} T$ D) $\sqrt{\frac{2}{3}} T$

9. A monkey of mass 50 kg climbs on a rope which can withstand the tension T of 350 N. If monkey initially climb down with an acceleration of 4 m/s^2 then climb up with an acceleration of 5 m/s^2 . Choose the correct option ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) $T = 700 \text{ N}$ while climbing upward
B) $T = 350 \text{ N}$ while going downward
C) Rope will break while climbing upward
D) Rope will brock will climbing downward

50 கி.கி நிறையுள்ள குரங்கு ஒன்று இழு விடை T350 N தாங்கக்கூடிய கயிறு ஒன்றில் ஏறுகிறது. முதலில் கயிறில் 4m/s^2 முடுக்கத்தில் கீழ் நோக்கியும் பின் 5m/s^2 முடுக்கத்தில் மேல்நோக்கியும் நகர்கிறது. $g = 10\text{m/s}^2$ எனில்

- A) $T = 700\text{N}$ மேல் நோக்கி நகரும் போது இழு விசை
 B) $T = 350\text{N}$ கீழ் நோக்கி நகரும் போது
 C) மேல் நோக்கி ஏறும் போது கயிறு அறுந்து விடும்
 D) கீழ் நோக்கி இறங்கும் போது கயிறு அறுந்து விடும்

10. A person standing on a spring balance inside a stationary lift measures 60 kg the weight of the person if the lift descends with uniform downward acceleration of 1.8m/s^2 will be

- A) 492 N B) 600 N
 C) 1092 N D) Zero

60 கி.கி எடையுள்ள மனிதன் ஒய்வு நிலையில் உள்ள மின்தூக்கியில் தொங்கவிடப்பட்ட சுருள் வில்லில் நிற்கிறார். 1.8m/s^2 சீரான முடுக்கத்தில் மின்தூக்கி கீழிறங்கும் போது மனிதனின் எடை

- A) 492 N B) 600 N
 C) 1092 N D) Zero

11. A block of mass m is resting on a smooth horizontal surface. One end of a uniform rope of mass $m/3$ is fixed to the block which is pulled in the horizontal direction by applying a force F at other end

- A) $\frac{7F}{8}$ B) $\frac{1}{8}F$

- C) $\frac{1}{8}F$ D) $\frac{1}{8}F$

m நிறையுள்ள கட்டை ஒன்று வழுவழப்பான கிடைத்தள பரப்பில் ஒய்வு நிலையில் உள்ளது சீரான $m/3$ நிறையுள்ள கயிறு ஒன்றின் ஒரு முனை கட்டையுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. கயிறின் மறுமுனையில் $m/3$ என்ற விடை செயல்பட்டு கட்டையை கிடைத்தள திசையில் இழுக்கிறது. கயிறின் நடுவில் செயல்படும் இழுவிசை

- A) $\frac{7F}{8}$ B) $\frac{1}{8}F$

- C) $\frac{1}{8}F$ D) $\frac{1}{8}F$

12. A shell of mass 10 kg is moving with velocity of 10ms^{-1} when it blasts and forms two parts of mass 9 kg and 1 kg respectively. If the 1st mass is stationary the velocity of the second is

- A) 1 m/s B) 10 m/s
 C) 100 m/s D) 1000 m/s

10 kg நிறையுள்ள வெடிகுண்டு ஒன்று 10ms^{-1} வேகத்தில் சென்று வெடித்து 9 கி.கி மற்றும் 1 கி.கி நிறையுடைய பகுதிகளாக பிரிகிறது. முதல் நிறை நிலையாக இருந்தால் இரண்டாம் நிறையின் திசைவேகம்

- A) 1 m/s B) 10 m/s
 C) 100 m/s D) 1000 m/s

13. A man is standing at a spring platform reading of the spring balance is 60 kg at If Man jumps outside platform then reading of the spring balance.

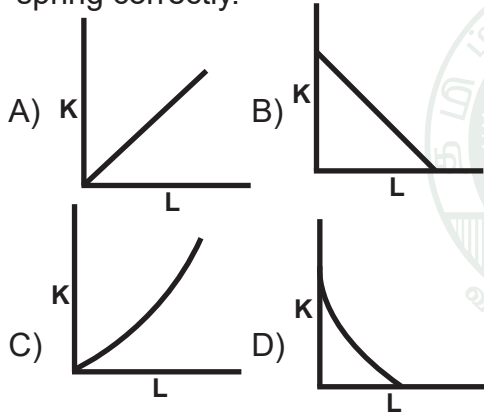
- A) First increases then decreases to zero

- B) Decreases
C) Increases
D) Remains same

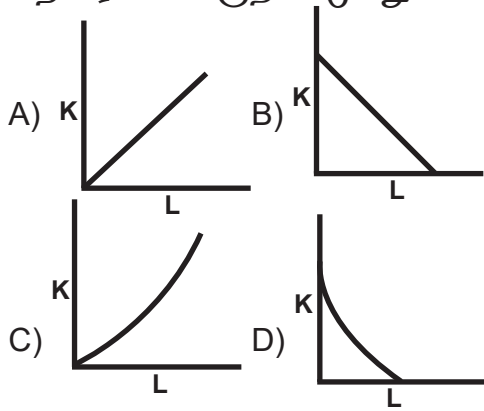
ஒரு மணிதர் சுருள் வில்லின் தட்டில் நிற்கிறார். சுருள்வில் 60 கி.கி எடையாக அளவீடு காட்டுகிறது மணிதன் மேடையிலிருந்து வெளிப்புறமாக குதித்தால் சுருள்வில் காட்டும் அளவீடு

- A) முதலில் அதிகரித்து பின் குறைந்து சுழியாகிறது
B) குறைகிறது
C) அதிகரிக்கிறது
D) மாறாது

14. Which of the following graph depicts spring constant k versus length l of the spring correctly.



பின்வரும் வரைபடங்களில் சுருள்வில்லின் சுருள்வில் மாறிலி k மற்றும் நீளம் L க்கு இடையேயான தொடர்பினை குறிப்பிடுவது



15. A force of 10 newton acts on a body of mass 20 kg for 10 seconds then changes in momentum is

- A) 5 kg m/s
B) 100 kg m/s
C) 200 kg m/s
D) 1000 kg m/s

20 kg நிறையுள்ள பொருளின் மீது 10 N விடை 10 வினாடி நேரத்திற்கு செயல்பட்டால் உந்தமாறுபாடு

- A) 5 kg m/s
B) 100 kg m/s
C) 200 kg m/s
D) 1000 kg m/s

CHEMISTRY Q. No. 16 to 30

16. Which of the following is electron deficient?

- A) $(BH_3)_2$
B) PH_3
C) $(CH_3)_2$
D) $(SiH_3)_2$

பின்வருவனவற்றில் எலக்ட்ரான் குறைபாடு உடைய சேர்மம் எது?

- A) $(BH_3)_2$
B) PH_3
C) $(CH_3)_2$
D) $(SiH_3)_2$

17. XeF_2 is isostructural with

- A) $SbCl_2$
B) $BaCl_2$
C) TeF_2
D) ICl_2

XeF_2 உடன் ஒத்த வடிவமைப்பு உடையது

- A) $SbCl_2$
B) $BaCl_2$
C) TeF_2
D) ICl_2

18. Which of the following is a polar molecule?

- A) SiF_4
B) XeF_4
C) BF_3
D) SF_4

பின்வருவனவற்றில் துருவ மூலக்கூறு எது?

- A) SiF_4
B) XeF_4
C) BF_3
D) SF_4

19. Which of the following is paramagnetic?

- A) CN^- B) NO^+
C) CO D) NO_2^-

பாரா காந்த தன்மையுடையது எது?

- A) CN^- B) NO^+
C) CO D) NO_2^-

20. Dipole induced dipole interactions are present in which of the following pairs?

- A) HCl , He B) SiF_4 , He
C) H_2O , $Alcohol$ D) Cl_2 , CCl_4

பின்வரும் இணைகளில் எதில் இருமுனை, தூண்டப்பட்ட இருமுனை கவர்ச்சி உடையது?

- A) HCl , He B) SiF_4 , He
C) H_2O , $Alcohol$ D) Cl_2 , CCl_4

21. Be^{2+} is isoelectronic with which of the following ions?

- A) H^+ B) Li^+
C) Na^+ D) Mg^{2+}

பின்வரும் அயனிகளில் எது Be^{2+} அயனியுடன் ஒத்த புற வெளி எலக்ட்ரான் அமைப்புடையது?

- A) H^+ B) Li^+
C) Na^+ D) Mg^{2+}

22. Which of the following molecules has the maximum dipole moment?

- A) CO_2 B) CH_4
C) NH_3 D) NF_3

பின்வருவனவற்றில் எது மிக அதிக இருமுனை உந்த மதிப்பு உடையது?

- A) CO_2 B) CH_4
C) NH_3 D) NF_3

23. Which one of the following species contains plane triangular shape?

- A) N_3 B) NO_3^-
C) NO_2^- D) CO_2

பின்வருவனவற்றில் எது சமதள முக்கோண அமைப்பு வடிவம் உடையது?

- A) N_3 B) NO_3^-
C) NO_2^- D) CO_2

24. Which of the following species contains equal number of σ and Π bonds?

- A) HCO^- B) XeO_4
C) $(CN)_2$ D) $CH_2(CN)_2$

பின்வருவனவற்றில் எது சம எண்ணிக்கையிலான σ மற்றும் Π பிணைப்புகளை உடையது?

- A) HCO^- B) XeO_4
C) $(CN)_2$ D) $CH_2(CN)_2$

25. Which of the following pairs of ions are isoelectronic and iso structural?

- A) CO_3^{2-} , SO_3^{2-} B) ClO_3^- , CO_3^{2-}
C) SO_3^{2-} , NO_3^- D) ClO_3^- , SO_3^{2-}

பின்வரும் அயனிகளில் எந்த இணை ஒத்த புறவெளி எலக்ட்ரான் அமைப்பு மற்றும் ஒத்த வடிவ அமைப்பும் உடையது?

- A) CO_3^{2-} , SO_3^{2-} B) ClO_3^- , CO_3^{2-}
C) SO_3^{2-} , NO_3^- D) ClO_3^- , SO_3^{2-}

26. Which of the following options represent the correct bond order?

- A) $O_2^- > O_2 > O_2^+$ B) $O_2^- < O_2 < O_2^+$
C) $O_2^- > O_2 < O_2^+$ D) $O_2^- < O_2 > O_2^+$

பின்வருவனவற்றில் சரியான
பிணைப்புத்தர வரிசையைக்
குறிக்கிறது?

- A) $O_2^- > O_2 > O_2^+$ B) $O_2^- < O_2 < O_2^+$
C) $O_2^- > O_2 < O_2^+$ D) $O_2^- < O_2 > O_2^+$

27. The species, having bond angles of 120° is?

- A) PCl_3 B) BCl_3
C) PH_3 D) ClF_3

பிணைப்புக் கோணம் 120° உடையது
எது?

- A) PCl_3 B) BCl_3
C) PH_3 D) ClF_3

28. The species, having bond angles of compound is iso electronic and iso structural?

- A) IBr_2^-, XeF_2 B) IF_3, XeF_2
C) $BeCl_2, XeF_2$ D) TeI_2, XeF_2

ஒத்த புறவெளி எலக்ட்ரான் அமைப்பும்,
ஒத்த வடிவ அமைப்பும் உடைய
சேர்மங்கள் பின் இணைகளில் எது?

- A) IBr_2^-, XeF_2 B) IF_3, XeF_2
C) $BeCl_2, XeF_2$ D) TeI_2, XeF_2

29. Which one of the following pairs of species have the same bond order?

- A) CN^-, CO B) N_2, O_2^-
C) CO, NO D) O_2^-, NO^+

ஒரே பிணைப்புத் தரம் உடைய
இணைகள் பின்வருவனவற்றில் எது?

- A) CN^-, CO B) N_2, O_2^-
C) CO, NO D) O_2^-, NO^+

30. Predict the correct order among the following

- A) $bp - bp > lp - bp > lp - lp$
B) $lp - bp > bp - bp > lp - lp$
C) $lp - lp > lp - bp > bp - bp$
D) $lp - lp > bp - bp > lp - bp$

பின்வருவனவற்றில் எது சரியான
வரிசையாகும்

- A) $bp - bp > lp - bp > lp - lp$
B) $lp - bp > bp - bp > lp - lp$
C) $lp - lp > lp - bp > bp - bp$
D) $lp - lp > bp - bp > lp - bp$

MATHS Q. No. 31 to 45

31. The number of triplets (x, y, z), where x, y, z are distinct non – negative integers satisfying $x + y + z = 15$ is

- A) 136 B) 80
C) 114 D) 92

(x, y, z) என்ற மூன்று வெவ்வேறான
குறையற்ற முழு எண்கள் $x + y + z = 15$
என்றவாறு உள்ளது எனில்

- A) 136 B) 80
C) 114 D) 92

32. The number of ways, in which 5 girls and 7 boys can be seated at a round table so that no two girls sit together is

- A) $7(360)^2$ B) $7(720)^2$
C) 720 D) $126(5!)^2$

5 பெண் மற்றும் 7 ஆண் கொண்டு இரு
பெண்கள் அருகருகே அமராதவாறு
ஒரு வட்ட மேசையில் எத்தனை
வழிகளில் அமர வைக்கலாம்?

- A) $7(360)^2$ B) $7(720)^2$
C) 720 D) $126(5!)^2$

33. If ${}^{2n}C_3 : {}^nC_3 = 10:1$ then the ratio $(n^2 + 3n) : (n^2 - 3n + 4)$ is

- A) 27 : 11 B) 2 : 1
C) 65 : 37 D) 35 : 16

${}^{2n}C_3 : {}^nC_3 = 10:1$ எனில் $(n^2 + 3n) : (n^2 - 3n + 4)$ என்ற விகிதம்

- A) 27 : 11 B) 2 : 1
C) 65 : 37 D) 35 : 16

34. The value of

$$\frac{1}{1!50!} + \frac{1}{3!48!} + \frac{1}{5!46!} + \dots + \frac{1}{49!2!} \text{ is}$$

- A) $\frac{2^{51}}{51!}$ B) $\frac{2^{51}}{51!}$

- C) $\frac{2^{50}}{50!}$ D) $\frac{2^{50}}{50!}$

$$\frac{1}{1!50!} + \frac{1}{3!48!} + \frac{1}{5!46!} + \dots + \frac{1}{49!2!} \text{ ன்$$

மதிப்பு

- A) $\frac{2^{51}}{51!}$ B) $\frac{2^{51}}{51!}$

- C) $\frac{2^{50}}{50!}$ D) $\frac{2^{50}}{50!}$

35. If $(30C_1)^2 + 2(30C_2)^2 + 3(30C_3)^2 + \dots + 30(30C_{30})^2 = \frac{\alpha 60!}{(30!)^2}$ then α is equal to

- A) 30 B) 60
C) 10 D) 15

$$(30C_1)^2 + 2(30C_2)^2 + 3(30C_3)^2 + \dots + 30(30C_{30})^2 = \frac{\alpha 60!}{(30!)^2}$$

எனில் α -ன் மதிப்பு

- A) 30 B) 60
C) 10 D) 15

36. The total number of functions $F = \{1, 2, 3, 4\} \rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ such, that

- A) 60 B) 90
C) 108 D) 126

$F = \{1, 2, 3, 4\} \rightarrow \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ன் மொத்த சார்புகளின் எண்ணிக்கை

- A) 60 B) 90
C) 108 D) 126

37. Let $S = \{1, 2, 3, \dots, 9\}$, for $k = 1, 2, \dots, 5$, let N_k be the number of subsets of S , each containing five elements out of which exactly k are odd, then $N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 =$

- A) 210 B) 252
C) 126 D) 125

$S = \{1, 2, 3, \dots, 9\}$, இங்கு $k = 1, 2, \dots, 5$, N_k என்பது 5 உறுப்புகளை கொண்ட S -ன் உட்கணங்கள், k என்பது சரியாக ஒற்றை எண் எனில், $N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 =$

- A) 210 B) 252
C) 126 D) 125

38. The total number of ways in which 5 balls of different colours can be distributed among 3 persons. So that each person gets at least one ball is.

- A) 75 B) 150
C) 210 D) 243

வெவ்வேறு நிறமுடைய 5 வண்ண பந்துகளை 3 நபர்களுக்கு ஒவ்வொருவரும் குறைந்தது ஒரு பந்து பெறும் வகையில் மொத்தம் எத்தனை வழிகளில் வழங்கலாம்?

- A) 75 B) 150
C) 210 D) 243

39. The value of expression ${}^{47}C_4 + \sum_{j=1}^5 {}^{52-j}C_3$ is

- A) ${}^{47}C_5$ B) ${}^{52}C_5$
C) ${}^{52}C_4$ D) none of these

$47C_4 + \sum_{j=1}^5 {}^{52-j}C_3$ என்ற விரிவின் மதிப்பு

- A) $47C_5$ B) $52C_5$
C) $52C_4$ D) ஏதுமில்லை

40. Suppose $\sum_{r=0}^{2023} r^2, 2023C_r = 2023 \times \alpha \times 2^{2022}$
then the value of α is _____.

- A) 1012 B) 2022
C) 2023 D) 1022

$\sum_{r=0}^{2023} r^2, 2023C_r = 2023 \times \alpha \times 2^{2022}$ எனில் α ன்
மதிப்பு

- A) 1012 B) 2022
C) 2023 D) 1022

41. Total number of ways in which six '+'
and four '-' signs can be arranged in
a line such that no two '-' signs occur
together is

- A) 37 B) 35
C) 45 D) 62

ஆறு "+" மற்றும் நான்கு '-'
குறிகளை கொண்டு இரண்டு '-'
குறிகள் அருகருகே இல்லாதவாறு
நேர்கோட்டில் எத்தனை வழிகளில்
அமைக்கலாம்?

- A) 37 B) 35
C) 45 D) 62

42. If ${}^nC_{r-1} = 36, {}^nC_r = 84$ and ${}^nC_{r+1} = 126$
then find the value of n and r

- A) $n = 3, r = 9$
B) $n = 9, r = 9$
C) $n = 9, r = 3$
D) $n = 3, r = 3$

${}^nC_{r-1} = 36, {}^nC_r = 84$ மற்றும் ${}^nC_{r+1} = 126$
எனில் n மற்றும் r ன் மதிப்பு

- A) $n = 3, r = 9$
B) $n = 9, r = 9$
C) $n = 9, r = 3$
D) $n = 3, r = 3$

43. The number of ways to give 16 different
things to three persons A, B and C. so
that B get one more than A and C get
two more than B is

- A) $\frac{16!}{4!5!7!}$
B) $4! 5! 7!$

C) $\frac{16!}{3!5!8!}$

D) none of these

16 வகையான வேவ்வேறான
பொருட்களை A, B மற்றும் C என்ற
நபர்களுக்கு, B என்பவர் A யை விட
ஒன்று அதிகமாகவும் C என்பவர்
B யை விட இரண்டு அதிகமாகவும்
பெறுமாறு எத்தனை வரிகளில்
வழங்கலாம்?

A) $\frac{16!}{4!5!7!}$

B) $4! 5! 7!$

C) $\frac{16!}{3!5!8!}$

D) ஏதுமில்லை

44. The total number of ways of selecting six coins out of 20 one – rupee coins, 10 fifty – paise coins and 7 twenty five paise coins is

- A) 28
- B) 56
- C) $37C_6$
- D) none of these

20-ஒரு ரூபாய் நாணயங்கள், 10-ஐம்பது பைசா நாணயங்கள் மற்றும் 7 இருபத்து ஐந்து பைசா நாணயங்களை கொண்டு 6 நாணயங்களை தேர்ந்தெடுப்பதற்கான மொத்த வழிகள்

- A) 28
- B) 56
- C) $37C_6$
- D) none of these

45. The number of 4 – letter words, with or with out meaning, each consisting of 2 vowels and 2 consonants which can be formed from the letters of the word “UNIVERSE” without repetition is

- A) 423
- B) 234
- C) 432
- D) 324

“UNIVERSE” என்ற வார்த்தையிலிருந்து பொருள் தரும் அல்லது பொருள்ற்ற 4 எழுத்து கொண்ட வார்த்தை 2 உயிரெழுத்து (vowels) 2 மெய்யெழுத்து (consonants) உள்ளடக்கியதாக எத்தனை வார்த்தைகளை உருவாக்கலாம்?

- A) 423
- B) 234
- C) 432
- D) 324

