Model Question Paper 3

காந்தவியல் 3

11th Standard

இயற்பியல்

Reg.No. :

Answer all the Questions

Time : 00:45:00 Hrs

Total Marks : 35

Part A

10 x 1 = 10

1) 1100-ஆம் ஆண்டுகளில் கடல்வழிப் பயணங்களில் திசையை அறிய சூழல் காந்த ஊசியினை.................பயன்படுத்தினர்.

(a) இந்தியர்கள் (b) சீனர்கள் (c) எகிப்தியர்கள் (d) ஆங்கிலேயர்கள்

2) புவியின்மீது ஒரு புள்ளியில் தடையின்றி தொங்கவிடப்பட்ட காந்த ஊசியானது புவியின்.....................திசையில் ஓய்வு நிலையை அடையும்.

(a) கிழக்கு-மேற்கு (b) வடக்கு-கிழக்கு (c) வடக்கு-தெற்கு (d) மேற்கு-தெற்கு

3) இரும்புத்துண்டு (அல்லது) எஃகுத்துண்டு ஒன்று, ஒரு காந்தத்துடன் தேய்க்கும்போது உண்டாவது.......................

(a) இயற்கை காந்தம் (b) செயற்கைக் காந்தம் (c) மாக்னடைட் காந்தம் (d) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை

4) காந்தத் திருப்புத்திறன் M என்பது......................

(a) m (b) $2l$ (c) $l \times m$ (d) $m \times 2l$

5) ஒரு புள்ளியிலுள்ள காந்தப்புலத்தின் அடிப்படை பண்பு........................

(a) காந்த விசை (b) காந்தச்செறிவு (c) காந்தத்தூண்டல் (d) காந்தமுனை

6) காந்தத்தூண்டல் என்பது............................

(a) $B=\frac{m}{F}$ (b) $B=\frac{F}{m}$ (c) $B=F\times m$ (d) $B=F-m$

7) காந்தபந்தயத்தின் அலகு.............................

(a) வெபர் (b) வெபர் மீ$^{-3}$ (c) டெஸ்லா (d) $NA^{-1}m^{-1}$

8) ஒரு காந்த இருமுனையின் (சட்டக்காந்தகின்) அச்சுக்கோட்டிலுள்ள ஒரு புள்ளியில் காந்தத்தூண்டல்...........................

(a) $B=\frac{\mu_\circ}{4\pi}\frac{2Md}{\left(d^2-l^2\right)^2}$ (b) $B=\frac{4\pi}{\mu_\circ}\frac{2Md}{\left(d^2-l^2\right)^2}$ (c) $B=\frac{\mu_\circ}{4\pi}\frac{2md}{\left(d^2-l^2\right)^2}$ (d) $B=\frac{4\pi}{\mu_\circ}\frac{2md}{\left(d^2-l^2\right)^2}$

9) சிறிய சட்டக் காந்தத்தின் நடுவரைக் கோட்டின் ஒரு பபுள்ளியில் காந்தத்தூண்டல் மதிப்பு..........................

(a) $B=\frac{\mu_\circ}{4\pi}\frac{M}{d^3}$ (b) $B=\frac{\mu_\circ}{4\pi}\frac{2M}{d^3}$ (c) $B=\frac{4\pi}{\mu_\circ}\frac{M}{d^3}$ (d) $B=\frac{4\pi}{\mu_\circ}\frac{2M}{d^3}$

10) பிஸ்மத்திற்கு காந்த ஏற்புத்திறன் மதிப்பு......................

(a) +0.00002 (b) 200,000 (c) -0.00017 (d) -00077

Part B

10 x 2 = 20

11) காந்தவிசைக் கோடுகள் என்றல் என்ன?

12) காந்தப்பாயம்-வரையறு.

13) காந்தப்பாயம் அடர்த்தி-வரையறு.

14) சீரற்ற காந்தப்புலம்-வரையறுக்க.

15) ஓரலகு முனை-வரையறுக்க.

16) காந்தமாக்கும் புலம் (அல்லது) காந்தப்புலச் செறிவு வரையறு.

17) பொருளின் ஒப்புமை உட்புத்திறன்-வரையறு.

18) மீதக் காந்தத்தூண்டல்-வரையறு.

19) காந்தநீக்கச் செறிவு என்றால் என்ன?

20) காந்தத் தயக்கம் என்பது என்ன?

Part C

1 x 5 = 5

21) 72 கி நிறையும் 7200 $kg\ \ m^{-3}$ அடர்த்தியும் உள்ள இரும்புத் தண்டின் காந்தமாக்கச் செறிவு $0.72\ \ Am^{-1}$ எனில் ,அதன் காந்தத் திருப்புத்திறன் மதிப்பினைக் கணக்கீடுக .

****

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in