

பத்தாம் வகுப்பு - அறிவியல் - அலகுத்தேர்வு - 04 [15,16,17]

பகுதி - அ [10 x 1 = 10]

- (01) ஒரு பொருளின் முடுக்கத்திற்குக் காரணம் \_\_\_\_\_  
(சமன் செய்யப்பட்ட விசை, சமன் செய்யப்படாத விசை, நிலை மின்னியல் விசை)
- (02) புவியப்பரப்பில் 5 கிகி நிறையுள்ள மனிதனின் எடை \_\_\_\_\_ (50N, 49N, 380N, 490N)
- (03) சந்திராயன் - 1 திட்டத்தோடு தொடர்புடைய நிறுவனம் \_\_\_\_\_ (BARC, NASA, ESA, ISRO)
- (04) 200 ஓம் மின்தடையுள்ள கம்பியில் 0.2 A மின்னோட்டம் உருவாகத் தேவைப்படும் மின்னழுத்த வேறுபாடு \_\_\_\_\_ (100 V, 4 V, 0.01 V, 40 V)
- (05) கிலோவாட் மணி என்பது \_\_\_\_\_ இன் அலகு ஆகும்.  
(மின்னழுத்த வேறுபாடு, மின்திறன், மின்னாற்றல், மின்னூட்டம்)
- (06) உயிரி வாயுவினை உற்பத்தி செய்ய தேவையான முக்கிய மூலப்பொருள் \_\_\_\_\_  
(விறகு, வறட்டி, மாட்டுச்சாணம், மரக்கரி)
- (07) ஆடியில் உருவாகும் உருவப்பெருக்கம் +1/3 எனில் அந்த ஆடியின் வகை \_\_\_\_\_  
(குழி ஆடி, குவி ஆடி, சமதள ஆடி)
- (08) உலோகக் கடத்தியில் பாயும் மின்னோட்டம் அதனைச் சுற்றி \_\_\_\_\_ ஐ உருவாக்கும்.  
(காந்தப்புலம், எந்திர விசை, தூண்டும் மின்சாரம்)
- (09) பார்வைப்புலம் பெரும் அளவாக அமைவது \_\_\_\_\_  
(சமதள ஆடியில், குழி ஆடியில், குவி ஆடியில்)
- (10) போக்குவரத்துக் கட்டுப்பாடு விளக்குகளில் \_\_\_\_\_ நிற விளக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.  
(வெள்ளை, நீலம், சிவப்பு, கருப்பு)

பகுதி - ஆ [15 x 2 = 30]

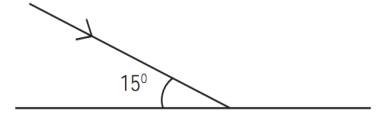
- (11) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.  
(அ) விசை = நிறை X முடுக்கம் எனில் உந்தம் = \_\_\_\_\_  
(ஆ) \_\_\_\_\_ MRI படம் பிடித்தலில் பயன்படுகிறது.
- (12) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் தவறுகள் இருப்பின் திருத்துக.  
(அ) ஒரு நியூட்டன் விசை என்பது ஒரு கிராம் நிறையுள்ள பொருளில்  $1 \text{ ms}^{-2}$  முடுக்கத்தை ஏற்படுத்தும் விசையின் அளவைக் குறிக்கும்.  
(ஆ) வினையும் எதிர் வினையும் எப்போதும் ஒரே பொருளின் மீது செயல்படும்.
- (13) குளிரி எரிபொருள் என்பதன் பொருளை உணர்த்துக.
- (14) (A): பெரு நகரங்களில், புவியின் அடியில் அமைக்கப்பட்ட கம்பி வடங்களில் திரவமாக்கப்பட்ட குளிரி வாயுக்கள் தெளிக்கப்படுகின்றன.  
காரணம் (R): திரவமாக்கப்பட்ட குளிரி வாயுக்கள் திறன் வீணாவதைத் தடுக்கின்றன.  
(i) (A) தவறானது, (R) சரியானது (ii) (A) சரியானது (R) தவறானது  
(iii) (A), (R) இரண்டும் தவறானது (iv) (A) சரி, (R), (A) வை வலியுறுத்துகிறது.
- (15) மின்னழுத்த வேறுபாடு: வோல்ட் மீட்டர் எனில் மின்னோட்டம்: \_\_\_\_\_  
(ஆ) நீர் மின்நிலையம்: மரபுசார் ஆற்றல் எனில் தூரிய ஆற்றல்: \_\_\_\_\_
- (16) பொருந்தாததைக் கண்டுபிடிக்க.  
(அ) காற்று ஆற்றல், தூரிய ஆற்றல், நீர்மின் ஆற்றல்  
(ஆ) கூலும், ஆம்பியர், வோல்ட், டேனியல்

S.RAVIKUMAR, AMBUR, VELLORE - 635814

- (17) 1.5 V மின்னியக்கு விசை கொண்ட இரு மின்கலங்கள் 5 ஓம், 10 ஓம், 15 ஓம் மின்தடைகள், சாவி இவற்றைத் தொடராகக் கொண்ட ஒரு சுற்றுப்படத்தினை வரைக.
- (18) மின் உருகி \_\_\_\_\_ மின் தடையும் \_\_\_\_\_ உருகுநிலையும் கொண்டது.
- (19) மின்தடை 8  $\Omega$  உள்ள மின்கம்பி வட்டசுருளாக மாற்றப்பட்டால் அதன் விட்டத்திற்கு இடையே மின்தடையைக் கணக்கிடுக.
- (20) படிம எரிபொருளை எரிக்கும்போது ஏற்படும் சுற்றுச் சூழல் மாசினை குறைக்க நீங்கள் தரும் ஆலோசனைகள் யாவை?
- (21) அடைப்பிற்குள் உள்ள ஏற்ற சொற்களைக் கொண்டு அட்டவணையை நிரப்புக.

	பல்லின்	பெரிய பிம்பம்
	பின்புறம் உள்ள வண்டியின்	நேரான பிம்பம்

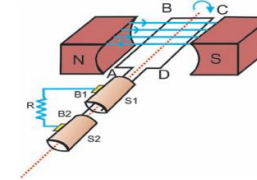
- (குவி ஆடி, சமதளக் குவி ஆடி, குழி ஆடி, சமதள ஆடி, குவிலென்ஸ், குழி லென்ஸ்)
- (22) பின்வரும் சொற்றொடரில் பிழைகளிருப்பின் திருத்தவும்.  
(அ) காந்தப்புலம் எண்மதிப்பு மட்டும் கொண்ட அளவு.  
(ஆ) காந்த விசைக்கோடுகள் காந்தத் தென் முனையில் தொடங்கி வடமுனையில் முடியும்.
- (23) சமதளப் பரப்போடு  $15^\circ$  கோணத்தில் ஒளிக்கற்றை படும்போது,  
(அ) படுகோணத்தின் மதிப்பு என்ன?  
(ஆ) எதிரொளிப்புக் கோணம் எவ்வளவு?
- (24) நிரப்புக. (அ) மோட்டார் - நிலைகாந்தம், வாணிப ரீதியிலான மோட்டார் \_\_\_\_\_  
(ஆ) குவியத் தொலைவு - மீட்டர், திறன் \_\_\_\_\_



- (25) கிட்டப்பார்வை உள்ள ஒருவரின் சேய்மைப்புள்ளி 75 செ.மீ. எனில், குறைபாட்டினைச் சரிசெய்ய பயன்படுத்தப்படும் லென்சின் குவியத்தூரம் என்ன?

பகுதி - இ [2 x 5 = 10]

- (26) (அ) நியூட்டனின் முதல் இயக்க விதியினை விளக்குக.  
(ஆ) நியூட்டனின் ஈர்ப்பியல் விதியினை எழுதுக.
- (27)



மேலே உள்ள படத்தை மீண்டும் வரைந்து கீழ்க்கண்டவற்றைக் குறிக்க.

- (அ) இப்படம் குறிப்பிடுவது \_\_\_\_\_  
(ஆ) இக்கருவியில் \_\_\_\_\_ உருவாகிறது.  
(இ) படத்தில் முக்கிய பாகங்களைக் குறிக்கவும்.  
(ஈ) இக்கருவி எத்தத்துவத்தின் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது?

PH: 9787644475 WEB: http://sslcatoz.blogspot.in/