V9S

விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்

காலாண்டு பொதுத்தேர்வு - 2023

வகுப்பு 9

காலஅளவு: 3.00 மணிநேரம் | அறிவியல் | மதிப்பெண்கள்: 75

பகுதி - I

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 12×1=12

1) சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு
   அ) மி.மீ < செ.மீ < மீ < கி.மீ ஆ) மி.மீ > செ.மீ > மீ > கி.மீ
   இ) கி.மீ < மீ < செ.மீ < மி.மீ ஈ) மி.மீ > மீ > செ.மீ > கி.மீ
2) மையவிலக்கு விசை ஒரு
   அ) உண்மையான விசை
   ஆ) மையநோக்கு விசைக்கு எதிரான விசை
   இ) மெய்நிகர் விசை
   ஈ) வட்டப்பாதையின் மையத்தை நோக்கி இயங்கும் விசை
3) நீரில் மூழ்கியிருக்கும் காற்றுக்குமிழி மேலே எழும்பும் போது, அதன் அளவு
   அ) குறையும் ஆ) அதிகரிக்கும்
   இ) ஒரே அளவில் இருக்கும் ஈ) குறையும்அல்லது அதிகரிக்கும்
4) கரைப்பானைக் கொண்டு சாறு இறக்குதல் முறையில் ....அவசியம்
   அ) பிரிபுனல் ஆ) வடித்தாள்
   இ) மையவிலக்கு இயந்திரம் ஈ) சல்லடை
5) நியானின் இணைதிறன்
   அ) 1 ஆ) 0 இ) 3 ஈ) 4
6) நவீன தனிம அட்டவணையின் தனிமங்கள் .... தொகுதி .... தொடர்களாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.
   அ) 7, 18 ஆ) 18, 7 இ) 17, 8 ஈ) 8, 17
7) மண்டையோடற்ற உயிரிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?
   அ) ஏக்ரேனியா ஆ) ஏசெபாலியா
   இ) ஏப்டீரியா ஈ) ஏசீலோமேட்டா
8) மிருதுவான தசை காணப்படுவது
   அ) கர்ப்பப்பை ஆ) தமனி
   இ) சிறை ஈ) அவை அனைத்திலும்
9) தாவர உறுப்புகளுக்கு வலிமையைத் தரும் திசு
   அ) பாரன்கைமா ஆ) கோலன்கைமா இ) ஸ்கிளீரன்கைமா ஈ) ஏரென்கைமா
10) நீராவிப்போக்கு .... ல் நடைபெறும்
   அ) பழம் ஆ) விதை இ) மலர் ஈ) இலைத்துளை
11) நீர் தூண்டலுக்கு ஏற்ப தாவரவேர் வளைவது .... எனப்படும்.
   அ) நடுக்கமுறு வளைதல் ஆ) ஒளிசார்பசைவு
   இ) நீர்சார்பசைவு ஈ) ஒளியுறு வளைதல்
12) ஒரு விளக்கக்காட்சி என்பது பல .... ஐ உள்ளடக்கியது.
   அ) Data ஆ) Slide இ) placeholders ஈ) messages

பகுதி - II

குறிப்பு : எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 7×2=14
(வினா எண் 22 கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்)

13) SI அலகுகளை எழுதும்போது கவனிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் யாவை?
14) தொலைவு மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றை வேறுபடுத்து.
15) பாஸ்கல் விதியைக் கூறு.
16) டெட்டாலின் சிறு துளிகளை நீரில் கலக்கும்போது கலங்கலாக மாறுகிறது? ஏன்?

17) பொருத்துக

காரஉலோகம்	-	நியூலாந்து
எண்ம விதி	-	கால்சியம்
காரமண் உலோகம்	-	ஹென்றி மோஸ்லே
நவீன ஆவர்த்தன விதி	-	சோடியம்

18) நட்சத்திர மீன்கள் எவ்வாறு இடப்பெயர்ச்சி செய்கின்றன?
19) பாலினப் பெருக்கத்தின்போது ஏன் கேமீட்டுகள் மியாஸிஸ் மூலம் உருவாக வேண்டும்?
20) ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன?
21) லிப்ரே ஆபிஸ் இம்ப்ரஸ் என்றால் என்ன?
22) பாதரசத்தின் அடர்த்தி 13600கிகிமீ$^{-3}$ எனில் ஒப்படர்த்தியைக் கணக்கிடுக.

பகுதி - III

குறிப்பு : எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **7×4=28**
(வினா எண் 32 கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்)

23) i) மீச்சிற்றளவு - வரையறு
ii) நிறை மற்றும் எடையை வேறுபடுத்துக.
24) வரைபட முறையைப் பயன்படுத்தி இயக்கச் சமன்பாடுகளை வருவி
25) i) ஹீலியம் வாயு நிரப்பப்பட்ட பலூன் காற்றில் மதிப்பது ஏன்?
ii) மிதத்தல் விதிகளைக் கூறுக.
26) போரின் அணு மாதிரியின் கூற்றுக்களைப் பற்றி விளக்குக.
27) மெண்டலீவ் அட்டவணையின் குறைகள் யாவை?
28) தொகுதி அன்னலிடா பற்றி குறிப்பு வரைக.
29) சைலக் கூறுகளைப் பற்றி எழுது.
30) நீராவிப் போக்கின் வகைகளை விவரி.
31) அ) கொட்டும் செல்கள் என்றால் என்ன?
ஆ) பச்சையம் என்றால் என்ன?
32) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அணு எண் மற்றும் நிறை எண்களைக் கொண்டு புரோட்டான்கள், நியூட்ரான்கள் மற்றும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுக.
i) அணுஎண் 3 மற்றும் நிறைஎண் 7
ii) அணு எண் 92 மற்றும் நிறைஎண் 238

பகுதி - IV

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **3×7=21**
(தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்)

33) ஒரு ரூபாய் நாணயத்தின் தடிமனை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய்?

(அல்லது)

திரவமானியின் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதத்தை படத்துடன் விவரி.

34) தனிமங்களுக்கும் சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதி ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.

(அல்லது)

i) நவீன ஆவர்த்தன விதியை கூறு.
ii) நவீன தனிம அட்டவணையில் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

35) i) மீன்களின் சிறப்புபண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினைப் பட்டியலிடுக.
ii) வகைப்பாட்டியல் வரையறு

(அல்லது)

i) மைட்டாஸிஸ் மற்றும் மியாசிஸ்க்கு இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினைப் பட்டியலிடுக.
ii) திசைசாரா தூண்டல் அசைவு என்றால் என்ன?

- - - - - -