TNPSC TET SI EXAM

25. 9ஆம் வகுப்பு Q அறிவியல் தேர்வு

9th Standard

1) சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு.

(a) மி.மீ < செ.மீ < மீ < கி.மீ (b) மி.மீ > செ.மீ > மீ > கி.மீ (c) கி.மீ < மீ < செ.மீ < மி.மீ
(d) மி.மீ > மீ > செ.மீ > கி.மீ

2) அளவுகோல், அளவிடும் நாடா மற்றும் மீட்டர் அளவுகோல் ஆகியவை கீழ்க்கண்ட எந்த அளவை அளவிடப் பயன்படுகின்றன?

(a) நிறை (b) எடை (c) காலம் (d) நீளம்

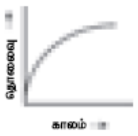
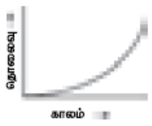
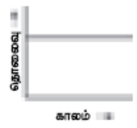
3) ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது

(a) 100 குவின்டால் (b) 10 குவின்டால் (c) 1/10 குவின்டால் (d) 1/100 குவின்டால்

4) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நிறையை அளவிடும் கருவியல்ல?

(a) சுருள் தராசு (b) பொதுத் தராசு (c) இயற்பியல் தராசு (d) எண்ணியல் தராசு

5) கீழ்வரும் வரைபடத்தில் சீரான இயக்கத்தில் நகரும் ஒரு பொருளைக் குறிப்பிடுவது எது?

(a)  (b) (c)  (d) 

6) திசைவேகம் – காலம் வரைபடம் உள்ளடக்கும் பரப்பளவு எதனைப் பிரதிபலிக்கிறது?

(a) நகரும் பொருளின் திசைவேகம் (b) நகரும் பொருள் அடைந்த இடப்பெயர்ச்சி
(c) நகரும் பொருளின் வேகம் (d) நகரும் பொருளின் முடுக்கம்

7) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பெரும்பாலும் சீரான வட்ட இயக்கம் அல்ல?

(a) சூரியனைச் சுற்றி வரும் பூமியின் இயக்கம்
(b) வட்டப் பாதையில் சுற்றி வரும் பொம்மை ரயிலின் இயக்கம்.
(c) வட்டப் பாதையில் செல்லும் பந்தய மகிழுந்து (d) கடிகாரத்தில் மணி முள்ளின் இயக்கம்

8) மையவிலக்கு விசை ஒரு

(a) உண்மையான விசை (b) மையநோக்கு விசைக்கு எதிரான விசை (c) மெய்நிகர் விசை
(d) வட்டப் பாதையின் மையத்தை நோக்கி இயங்கும் விசை

9) ஒளி ஒரு ஊடகத்திலிருந்து மற்றொரு ஊடகத்திற்குச் செல்லும்போது எந்த படுகோணத்தில் ஒளிவிலகல் அடையாது?

(a) 0° (b) 45° (c) 90°

10) டார்ச் விளக்கில் எதிரொளிப்பானாகப் பயன்படுவது______

(a) குழியாடி (b) குவியாடி (c) சமதளஆடி

11) பெரிதான ,மாய பிம்பங்களை உருவாக்குவது______

(a) குழியாடி (b) குவியாடி (c) சமதளஆடி

12) முப்பட்டகம் ஒன்றின் வழியே ஒளிக்கற்றை பாயும்போது, அது,

(a) எதிரொளிக்கப்படுகிறது (b) விலகலடைகிறது மற்றும் நிறப்பிரிகை அடைகிறது
(c) விலகல் மட்டும் அடைகிறது

13) ஒளியின் திசைவேகம் _______ ல் பெருமமாக உள்ளது.

(a) வெற்றிடத்தில் (b) கண்ணாடியில் (c) வைரத்தில்

14) எதிரொளிக்கும் பகுதி வெளிப்புறமாக வளைந்திருப்பின், அது

(a) குழியாடி (b) குவியாடி (c) சமதள ஆடி

15) பின்வருவனவற்றுள் _________என்பது ஒரு கலவை.

(a) சாதாரண உப்பு (b) தூய வெள்ளி (c) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு (d) சாறு

16) ஒரு துளி மையினை நாம் நீரில் கலக்கும் போது நமக்கு கிடைப்பது _______ .

(a) பலப்படித்தான கலவை (b) சேர்மம் (c) ஒருப்படித்தான கலவை (d) தொங்கல்

17) _________ மாதிரி முழுவதும் ஒரே பண்புகளைக் கொண்டுள்ளது.

(a) தூய பொருள் (b) கலவை (c) கூழ்மம் (d) தொங்கல்

18) மிக அதிக வேகத்தில் சுழலச் செய்து, கனமான பொருட்களிலிருந்து லேசான பொருட்களைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை ____________ .

(a) வடிகட்டல் (b) வண்டல் (c) சாய்த்து வடித்தல் (d) மைய விலக்கம்

19) கரைப்பானைக் கொண்டு சாறு இறக்குதல் முறையில் ___________ அவசியம்.

(a) பிரிபுனல் (b) வடிதாள் (c) மைய விலக்கு இயந்திரம் (d) சல்லடை

20) தவறான ஒன்றை கண்டுபிடி

(a) ${}_{8}O^{18}$, ${}_{17}cl^{37}$ (b) ${}_{18}Ar^{40}$,${}_{7}N^{14}$ (c) ${}_{14}Si^{30}$, ${}_{15}pd^{31}$ (d) ${}_{20}ca^{40}$, ${}_{19}K^{39}$

21) நியூட்ரான் எண்ணிக்கையின் மாற்றம், அந்த அணுவை இவ்வாறு மாற்றுகிறது

(a) ஒரு அயனி (b) ஒரு ஐசோடோப் (c) ஒரு ஐசோபார் (d) வேறு தனிமம்

22) நியூக்ளியான் குறிப்பது

(a) புரோட்டான் + எலக்ட்ரான் (b) நியூட்ரான் மட்டும் (c) எலக்ட்ரான் + நியூட்ரான்
(d) புரோட்டான் + நியூட்ரான்

23) ${}^{80}_{35}Br$ உள்ள புரோட்டான், நியூட்ரான் மற்றும் எ்லக்ரான்களின் எண்ணிக்கை

(a) 80, 80, 35 (b) 35, 55,80 (c) 35, 35, 80 (d) 35, 45, 35

24) பொட்டாசியத்தின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு

(a) 2,8,9 (b) 2,8,1 (c) 2,8,8,1 (d) 2,8,8,3

25) அளவிடக் கூடிய அளவுகளை ________ அளவுகள் என்கிறோம்.

26) இயற்பியல் அளவுகளுக்கு ______ மற்றும் ______ உண்டு.

27) ஒரு _____ என்பது 660 நீளமுடையது.

28) ________ அலகு முறை என்பது மீட்டர், கிலோகிராம், வினாடி ஆகும்.

29) மின்னோட்டத்தின் SI அலகு _________ ஆகும்.

30) ஒளியானது ஒரு வினாடிக்கு ________ மீட்டர் அல்லது ______ கி.மீ தூரத்தைக் கடக்கிறது.

31) விசையின் வழி நிலை அளவு _____ ஆகும்.

32) ஒரு வானியல் அலகின் மதிப்பு (1 AU) ________ .

33) நமக்கு மிக அருகில் உள்ள நட்சத்திரம் ______ ஆகும்.

34) ஒரு நானோ மீட்டரின் மதிப்பு _______ மீட்டர் ஆகும்.

35) ________ நாக்கின் நீளம் அதன் உடலின் நீளத்தை விட இரு மடங்காகும்.

36) ஒரு கிலோகிராம் என்பது ______ உலோகக் கலவையால் செய்யப்பட்ட முன் மாதிரி உருளையின் எடை ஆகும்.

37) காலத்தின் மிகப் பெரிய அலகு ______ ஆகும்.

38) 0 k வெப்பநிலை என்பது பொதுவாக ______ வெப்பநிலை எனப்படும்.

39) வெர்னியர் அளவுகோலை வடிவமைத்தவர் _________ ஆவார்.

40) திருகு அளவியின் மீச்சிற்றளவு ______ ஆகும்.

41) ________ பொருளின் எடையைக் கணக்கிடப் பயன்படுகிறது.

42) ____ எண் மதிப்பு மற்றும் திசைப்பண்பு கொண்டது

43) நிறை என்பது எண்மதிப்பு மட்டும் கொண்டதால் _______ அளவீடாகும்.

44) பாதரசத்தின் அடர்த்தி ______ .

45) பொருள் ஒன்று x = 20 மீட்டர் என்ற நிலையில் ஓய்வில் உள்ளது. அதன் இடப்பெயர்ச்சி – காலம் வரைபடம் --------------- அச்சுக்கு நேர்கோடாக இருக்கும்.

46) ஒரு பொருளை செங்குத்தாக மேல்நோக்கி எறியப்படும் போது அது புவியீர்ப்பு முடுக்கத்திசைக்கு ______ திசையில் செல்கிறது.

47) மேலே எறியப்பட்ட பொருள் பெரும உயரத்தை அடைந்த திசையில் அப்பொருளின் முடுக்கம் புவியீர்ப்பு முடுக்கத்துக்கு _______ இருக்கும்.

48) பாலிலிருந்து பாலாடை பிரித்தெடுக்கும் கருவி செயல்படும் தத்துவம் _________ ஆகும்.

49) குடை ராட்டினம் ________ விசையின் அடிப்படையில் செயல்படுகிறது.

50) ஒரு புள்ளியை மையமாகக் கொண்டு மீண்டும் மீண்டும் முன்னும் பின்னுமாக இயங்கும் பொருளின் இயக்கம் ________ ஆகும்.

51) _________ அளவு என்பது எண்மதிப்பு மற்றும் திசை ஆகிய இரண்டு கொண்டது.

52) திசைவேகம் - காலம் வரைகோட்டில் கிடைக்கும் பரப்பளவு இடப்பெயர்ச்சியின் எண் மதிப்பிற்கு _______ ஆகும்.

53) படுகோணத்தின் சைன் மதிப்பிற்கும் ________ சைன் மதிப்பிற்கும் இடையேயான தகவு ஒரு மாறிலி.

54) கோளக ஆடியின் எதிரொளிக்கும் பரப்பு வெளிநோக்கி வளைந்திருந்தால் அது _______ ஆடி

55) முதன்மை அச்சுக்கு இணையான அனைத்து தொலைவுகளும் ஆடியின் _______எடுக்கப்படுகின்றன.

56) உருப்பெருக்கத்தின் மதிப்பில் காணப்பப்படும் எதிர்க்குறி (-) பிம்பம் ________ என்று காட்டுகிறது.

57) ஓர் ஊடகத்திலிருந்து மற்றோர் ஊடகத்திற்கு ஒளி செல்லும்போது அதன்_________ மாறுவதவதால் ஒளிவிலகல் ஏற்படுகிறது

58) ஒளியிழைகள் என்பவை நெருக்கமாக பிணைக்கப்பட்ட பல இழைகளினால் உருவாக்கப்பட்ட _______.

59) “ஒளியியலின் தந்தை" என அழைக்கப்படுபவர் __________ .

60) குத்துக்கோட்டுடன் படுகதிர் ஏற்படுத்தும் கோணம் ______ .

61) குத்துக்கோட்டுடன் எதிரொளிப்புக் கதிர் ஏற்படுத்தும் கோணம் _________ எனப்படும்.

62) எதிரொளிக்கும் பரப்புகள் கோளக வடிவில் உள்ள ஆடிகள் _______ எனப்படும்.

63) கோளக ஆடி எந்த உள்ளீடற்ற கோளத்தில் ஒரு பகுதியாக அமைகிறதோ அந்தக் கோளத்தின் மையம் ________ ஆகும்.

64) குவி ஆடியின் பார்வை புலத்தைவிட சமதள ஆடியின் பார்வைப் புலம் ______ .

65) அங்காடிகளில் ஆளில்லாப் பகுதிகளைக் கண்காணிக்க ஆடிகள் _______ பயன்படுகின்றன

66) அடர்மிகு ஊடகத்திலிருந்து அடர்குறை ஊடகத்துக்கு ஒளி செல்லும்போது குத்துக்கோட்டை விட்டு _________ செல்கிறது.

67) நீரின் ஒளிவிலகல் எண் (μ) __________ ஆகும்.

68) 1500C = _________ K

69) ஆவியாதல் எப்பொழுதும் வெப்பநிலையுடன் _________ அமைகிறது

70) ஆற்றலின் உள்ளுறை வெப்பம் _________ பயன்படுகிறது.

71) நாப்தலீனிலிருந்து மணல் --------- முறை மூலம் நீக்கப்படுகிறது

72) வெப்பநிலை உயரும்போது, நீரில் திண்மத்தின் கரைதிறன்--------------

73) பிரௌனியன் இயக்கம் __________ என்ற தாவரவியல் வல்லுனரால் பெயரிடப்பட்டது.

74) சிலிக்கான் அணுக்களின் மேற்பரப்பினை அறிய __________ நுண்ணோக்கி பயன்படுகிறது.

75) நீர் மற்றும் பாதரசத் துகள்கள் கோள வடிவில் காணப்படுவது __________ காரணம் பிரௌனியன் இயக்கம் ஆகும்.

76) __________ எல்லா வெப்பநிலைகளிலும் காணப்படுகிறது.

77) வெப்பநிலையின் SI அலகு ____________ .

78) __________ துகள்கள் இறுக்கமான கட்டமைப்பைப் பெற்றுள்ளது.

79) LPG மிக எளிதில் தீப்பற்றக் கூடிய ___________ வாயுவாகும்.

80) ஒரு மீட்டர் என்பது _________ நானோமீட்டர்.

81) வாகனத்தின் __________ டிண்டால் விளைவு தத்துவத்தின் அடிப்படையில் வேலை செய்கிறது.

82) ___________ பயன்படுத்தி கடல் நீரிலிருந்து உப்பைப் பிரித்தெடுக்கலாம்.

83) திண்மத்தில் திண்மத்திற்கு உதாரணம் ___________ ஆகும்.

84) திரவத்தில் திரவத்திற்கு உதாரணம் ___________ ஆகும்.

85) வாயுவில் திரவத்திற்கு ஒரு சிறந்த உதாரணம் ___________ .

86) அணுக்கரு இயற்பியலின் தந்தை என அழைக்கப்பட்டவர் ____________ ஆவார்.

87) காமா கதிர்கள் ___________ அலைகள் ஆகும்.

88) ஆல்ஃபா துகள்கள் ____________ மின்சுமை பெற்றவை.

89) ஒரே வட்டப் பாதையில் __________ சுற்றி வருகையில் ஆற்றலை இழப்பதோ ஆற்றலை ஏற்பதோ இல்லை.

90) _________ என்பது எலக்ட்ரான்கள் சுற்றிவரும் வட்டப்பாதை ஆகும்.

91) அணுவின் அடிப்படைத் துகள்களான புரோட்டான்களும் நியூட்ரான்களும் இணைந்து என ____________ அழைக்கப்படுகின்றன.

92) கூடுகள் அவற்றின் ஆற்றல்களின் ஏறு வரிசையில்____________ படிப்படியாக நிரப்பப்படுகின்றன.

93) அணு எண் 17 ம் நிறை எண் 35 ம் கொண்ட தனிமம் ____________

94) ஹைட்ரஜன் அணுவின் வெளிக்கூட்டில் ஒரு ___________ மட்டுமே உள்ளது.

95) நியானின் எலக்ட்ரான் வடிவமைப்பு 2, 8 எனில் அதன் இணைதிறன் ___________ ஆகும்.

MATCH

96) டால்டன்	(1) நியூக்ளியஸ் கண்டுபிடிப்பு
97) சாட்விக்	(2) 1.496×10^{11} மீ
98) ரூதர்போர்ட்	(3) முதல் அணுக் கொள்கை
99) நீல்ஸ்போர்	(4) 2.25×10^{8} (ஒளியின் திசைவேகம் மீ /வி)
100) ஒளி ஆண்டு	(5) 9.46×10^{5} மீ
101) 1 TMC	(6) 2.83×10^{10} லிட்டர்
102) ஒளியின் வேகம்	(7) பிளம்புட்டிங் மாதிரி
103) வானியல் அலகு	(8) 3.16×10^{9} வி
104) மில்லினியம்	(9) 3×10 மீ/வி
105) தண்ணீர்	(10) ஹைட்ரஜன் அணு மாதிரி

106) **கூற்று**: ஒரு பையன் நிறை 10 கி.கி. என்பது அறிவியல் பூர்வமாக சரியான வெளிப்படுத்துதல் ஆகும்.
காரணம்: அன்றாட வாழ்வில் நாம் நிறை என்ற வார்த்தைக்குப் பதிலாக எடை என்ற வார்த்தையைப் பயன்படுத்துக்கிறோம்.
அ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல.
ஆ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மேலும் R என்பது சரியான விளக்கம்.
இ) A சரி ஆனால் R தவறு.
ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி.

107) **கூற்று:** O^{0} C = 273.16 K. நாம் அதை முழு எண்ணாக 273 K என எடுத்துக்கொள்கிறோம்.
கரணம்: செல்சியஸ் அளவை கெல்வின் அளவிற்கு மாற்றும்போது 273 ஐக் கூட்டினால் போதுமானது.
அ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல.
ஆ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மேலும் R என்பது சரியான விளக்கம்.
இ) A சரி ஆனால் R தவறு.
ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி.

108) **கூற்று:** இரண்டு வான் பொருட்களுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு ஒளி ஆண்டு என்ற அலகினால் அளக்கப்படுகிறது.
காரணம்: ஒளியானது தொடர்ந்து ஒரு ஆண்டு செல்லக்கூடிய தொலைவு ஓர் ஒளி ஆண்டு எனப்படும்.
அ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல.
ஆ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மற்றும் R என்பது சரியான விளக்கம்.
இ) A சரி ஆனால் R தவறு.
ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி.

109) **கூற்று:** ஒரு பொருளின் முடுக்கம் இயக்கம் அதன் திசைவேக அளவு அல்லது திசைமாற்றம் அல்லது இரண்டும் மாற்றம் அடைவதால் ஏற்படுவது.
காரணம்: ஒரு பொருளின் முடுக்கம் அதன் திசைவேகத்தின் அளவு மாறுபடுவதால் மட்டுமே நிகழும். அது திசை மாற்றத்தைப் பொறுத்தது அல்ல.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை ஆனால் காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

110) **கூற்று :** மகிழுந்து அல்லது மோட்டார் சைக்கிளில் உள்ள வேகமானி அதன் சராசரி வேகத்தை அளவிடுகிறது.
காரணம்: மொத்தத் தூரத்தை நேரத்தால் வகுத்தால் அது சராசரி திசை வேகத்துக்கு சமம்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை ஆனால் காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

111) **கூற்று :** ஒரு பொருளின் இடப்பெயர்ச்சி சுழி ஆனால் அப்பொருள் கடந்த தூரம் சுழி இல்லை.
காரணம்: இடப்பெயர்ச்சி தொடக்க நிலைக்கும் முடிவு நிலைக்கும் இடையே உள்ள குறுகிய பாதை ஆகும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை ஆனால் காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

112) **கூற்று:** மலைப்பாதைகளில் உள்ள கொண்டாய் ஊசி வளைவில் போக்குவரத்து நெரிசலைக் கண்காணிக்க குவி ஆடி மற்றும் குழி ஆடியை விட சமதள ஆடியே விரும்பி பயன்படுத்தபடுகிறது.
காரணம்: ஒரு குவி ஆடியானது சமதள ஆடி அல்லது குழி ஆடியை விட மிக அதிகமான பார்வைப்புலம் உடையது.
அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; மேலும் கொடுக்கப்பட்ட காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்
ஆ) கூற்று சரி; ஆனால் காரணம் தவறு
இ) கூற்று தவறு அனால் காரணம் சரி

113) **கூற்று:** படுகதிர் கோளக ஆடியின் வளைவு மையத்தில் பட்டு எதிரொளித்த பின் மீண்டும் அதே பாதையில் திரும்புகிறது.
காரணம்: படுகோணம் i = எதிரொளிப்புக் கோணம் $(r) = 0^0$
அ) கூற்றும் காரணமும் சரி; மேலும் கொடுக்கப்பட்ட காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்
ஆ) கூற்று சரி; ஆனால் காரணம் தவறு
இ) கூற்று தவறு அனால் காரணம் சரி

114) **கூற்று:** SI அலகு முறை ஒரு மேம்படுத்தப்பட்ட அளவீட்டு முறை ஆகும்.
காரணம்: SI அலகு முறையின் நிறையின் அலகு கிலோகிராம் ஆகும்.
அ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல.
ஆ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மேலும் R என்பது சரியான விளக்கம்.
இ) A சரி ஆனால் R தவறு.
ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி.

115) **கூற்று:** கணக்கிடும் முறை நம்முடைய அன்றாட வாழ்க்கையின் நம் அனைவருக்கும் மிக முக்கியமான ஒன்றாகும்.
காரணம்: மதிப்பீட்டுத் திறன் என்பது காலம் வீணாவதைக் குறைகின்றது.
அ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R என்பது சரியான விளக்கம் அல்ல.
ஆ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மேலும் R என்பது சரியான விளக்கம்.
இ) A சரி ஆனால் R தவறு.
ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி.

116) **கூற்று:** முடுக்கத்தின் அலகு மீ/வி^{2}.
காரணம் : முடுக்கத்தின் அளவை கணக்கிட பயன்படும் வாய்ப்பாடு நீளம் $\times$ அகலம் ஆகும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு காரணம் உண்மை.

117) **கூற்று:** அணுக்களில் உள்ள துகள்களின் நிறையை அணு நிறை அலகால் அளவிடலாம்.
காரணம் : ஒரு அணுநிறை அலகு என்பது C^{12} அணுவின் நிறையில் 1/12 மடங்கு நிறை ஆகும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு காரணம் உண்மை.

118) **கூற்று:** வெர்னியர் அளவியின் மூலம் தேநீர்க் குடுவையின் உள்விட்டம் மற்றும் வெளிவிட்டத்தின் அளவுகளை அளவிட முடியாது.
காரணம் :தேநீர் குடுவை, பேனா மூடி போன்ற உள்ளீடற்ற பொருட்களின் விட்டங்களை மீட்டர் அளவியில் துல்லியமாக அளக்க இயலாது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு காரணம் உண்மை.

119) **கூற்று:** இயற்பியல் தராசு ஆய்வகங்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
காரணம் : இயற்பியல் தராசினைப் பயன்படுத்தி மில்லிகிராம் அளவில் துல்லியமாக அளவிட முடியும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு காரணம் உண்மை.

120) **கூற்று:** நிறையானது எண் மதிப்பு மட்டும் கொண்ட அளவு, எனவே இது ஸ்கேலார் அளவாகும்.
காரணம் : சிறு சுருள்வில் தராசு கொண்டு அளவீடு செய்யப்படுகிறது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு காரணம் உண்மை.

121) **கூற்று:** நேர்கோட்டில் செல்லும் பொருளின் இயக்கம் நேரான இயக்கம்.
காரணம்: நேர்கோட்டு பாதையில் செல்லும் மகிழுந்து சீராக செல்வது நேரான இயக்கம்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

122) **கூற்று:** தொலைவு ஒரு ஸ்கேலார் மதிப்பீடு கொண்டது.
காரணம்: இது எண் மதிப்பு மற்றும் திசை ஆகிய இரண்டையும் கொண்டது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

123) **கூற்று:** சில நேரங்களில் முடுக்கத்தின் மதிப்பு சுழியாக இருக்கும்.
காரணம்: ஒரு பொருளின் இறுதித் திசைவேகம் தொடக்கத் திசைவேகத்திற்கு சமமாக இருக்கும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

124) **கூற்று:** சீரான இயக்கம் சமமற்ற கால இடைவெளியில் சமமற்ற தூரத்தைக் கடக்கும்.
காரணம்: வேகம் அதிகரிக்க அதிகரிக்க தொலைவானது குறையும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

125) **கூற்று:** சுழலும் துணி உலர்த்தியில் உள்ள துளையிடப்பட்ட வட்டுகள் அதிவேகத்தில் சுழலும் போது துணிகளில் இருக்கும் நீரை வெளியேற்றுகிறது.
காரணம்: இந்த நீரானது துளையின் வழியே செல்கிறது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. மேலும், காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை. ஆனால், காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

126) **கூற்று :** பொருளிலிருந்து வெளியேறும் கதிர்கள் எதிரொளிப்புக்குப் பின் உண்மையாக சந்தித்தால் அதனால் உருவாகும் பிம்பம் மெய்பிம்பம் எனப்படும்.
காரணம் : மெய்பிம்பம் தலைகீழாக இருக்கும் மேலும் திரையில் பிம்பத்தை வீழ்த்த முடியும்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை மேலும் காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை ஆனால் காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

127) **கூற்று :** பொருளிலிருந்து வெளியேறும் கதிர்கள் எதிரொளிப்புக்குப் பின் சந்திக்காமல் பின்நோக்கி நீட்டப்படும்போது சந்தித்தால் அதனால் உருவாகும் பிம்பம் மாய பிம்பம் எனப்படும்.
காரணம் : மாயபிம்பம் எப்போதுமே நேராக இருக்கும். மேலும் திரையில் பிம்பத்தை வீழ்த்த முடியாது.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை மேலும் காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை ஆனால் காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.
இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.
ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

128) **கூற்று :** குழியாடியில் ஈரிலாத் தொலைவில் பொருள் வைக்கப்படும்போது பொருளிலிருந்து வரும் கதிர்கள் இணையானவை.

காரணம் : பிம்பம் முக்கிய குவியத்தில் உருவாகிறது.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை மேலும் காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்.

ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் உண்மை ஆனால் காரணம் கூற்றின் தவறான விளக்கம்.

இ) கூற்று உண்மை ஆனால் காரணம் தவறு.

ஈ) கூற்று தவறு ஆனால் காரணம் உண்மை.

129) **கூற்று :** குவியாடி மருத்துவர் பயன்படுத்தும் ஆடியாக பயன்படுகிறது.

காரணம் : ஒளிமூலத்திலிருந்து வரும் ஒளியை குவித்து உடலில் காணப்படும் சிறுபகுதிகளை ஒளியாக காட்டுகிறது.