வகுப்பு - 7, 8 - இயற்பியல் 1, 1 - அளவீடுகள், அளவீட்டியல்

பயிற்சி வினாக்கள்:

1. அலகு என்பது _______ ஆகும்.

   1. நிலையான எண் அளவு　2. நிலையற்ற எண் அளவு

   3. நிலையான மதிப்பு　4. நிலையற்ற மதிப்பு

2. நீளத்தை அளவிடும் திட்ட அளவீடு எது?

   1. சாண்　2. முழம்　3. மீட்டர்　4. கஜம்

3. நீளத்திற்கான அலகு அல்லாதது எது?

   1. கி.மீ.　2. ஒளி ஆண்டு　3. பவுண்ட்　4. மைல்

4. ஒளிச்செறிவின் SI அலகு எது?

   1. கப்பா　2. ரேடியன்　3. கேண்டிலா　4. லூமென்

5. SI அலகு முறை அமல்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு எது?

   1. 1871　2. 1971　3. 1861　4. 1961

6. SI அலகு முறையின் விரிவாக்கம் _______.

   1. Indian System of Units　2. International System of Units

   3. Italian System of Units　4. எதுவுமில்லை

7. SI அலகு முறையில் அடங்கியுள்ள அடிப்படை அளவுகள் எத்தனை?

   1. 5　2. 6　3. 7　4. 22

8. SI அலகு முறையில் அடங்கியுள்ள வழி அளவுகள் எத்தனை?

   1. 12　2. 22　3. 2　4. 8

9. SI அலகுமுறையில் குறியீடுகளை எழுதும் விதிமுறைகளுள் தவறானது எது?

   1. அலகுகளை சிறிய எழுத்துகளில் மட்டுமே எழுத வேண்டும்.

   2. அறிவியல் அறிஞர்களின் பெயர்களில் அலகுகள் அமையுமாயின் குறியீட்டை பெரிய எழுத்துகளில் எழுத வேண்டும்.

   3. அலகுகளின் முடிவில் நிறுத்தற் குறிகள் இடவேண்டும்.

   4. அலகுகளைப் பன்மையில் எழுதக்கூடாது.

10. SI அலகு முறைப்படி நீளத்தின் குறியீடு எது?

    1. M　2. Me　3. m　4. met

LIVEWORKSHEETS

11. விசையின் அலகிற்கான குறியீடு எது?

1. Pascal 2. Newton 3. n 4. N

12. வெப்ப ஆற்றலின் அலகு எது?

1. Celsius 2. Kelvin 3. Joule 4. joule

13. 40 கிலோகிராம் என்பதைக் குறிக்கும் முறை எது?

1. 40 Kilogram 2. 40 kilogram 3. 40 Kilograms 4. 40 kilograms

14. கூற்று: பரப்பளவு என்பது ஒரு வழி அளவு.

காரணம்: அடிப்படை அளவான நீளத்தை மூன்று முறை பெருக்கினால் கிடைக்கிறது.

1. கூற்று சரி. காரணம் தவறு 2. கூற்று தவறு. காரணம் சரி

3. கூற்று மற்றும். காரணம் தவறு 4. கூற்று மற்றும் காரணம் சரி

15. கூற்று: சம நிறையுள்ள இரும்பு மற்றும் தங்கத்தை ஒப்பிட்டால், இரும்பானது அதிக பருமனைக் கொண்டிருக்கும்.

காரணம் 1: இரும்பைவிட தங்கத்தின் அடர்த்தி குறைவு.

காரணம் 2: தங்கத்தைவிட இரும்பின் அடர்த்தி குறைவு.

காரணம் 3: தங்கம் மற்றும் இரும்பின் அடர்த்தி சமம்.

1. கூற்று சரி காரணம் 1 கூற்றை விளக்குகின்றது.

2. கூற்று சரி காரணம் 2 கூற்றை விளக்குகின்றது.

3. கூற்று சரி காரணம் 3 கூற்றை விளக்குகின்றது.

4. கூற்று மற்றும் காரணம் 1,2,3 தவறு

16. SI அலகு முறையின் சிறப்பியல்புகளுள் தவறானது எது?

1. அணுப் பண்புகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.

2. காலத்தைப் பொறுத்து மாறாதது.

3. அணு எண்களின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.

4. பயன்படுத்துவதற்கு மிக எளிமையானது.

17. பொருத்துக.

a) நீளம் - i) கிலோகிராம்

b) நிறை - ii) கெல்வின்

c) காலம் - iii) வினாடி

d) வெப்பநிலை - iv) மீட்டர்

1. a - iii b - ii c - iv d - I 2. a - ii b - i c - iii d - iv

LIVEWORKSHEETS

3. a - iv b - I c - ii d - iii 4. a - iv b - i c - iii d - ii

18. பொருத்துக.

a) நீளம் - i) K

b) நிறை - ii) s

c) காலம் - iii) m

d) வெப்பநிலை - iv) kg

1. a - iii b - iv c - ii d - i 2. a - ii b - i c - iii d - iv

3. a - iv b - i c - ii d - iii 4. a - iv b - i c - iii d - ii

19. பொருத்துக.

a) மின்னோட்டம் - i) ரேடியன்

b) பொருளின் அளவு - ii) கேண்டிலா

c) ஒளிச்செறிவு - iii) ஆம்பியர்

d) தளக்கோணம் - iv) மோல்

1. a - iii b - ii c - iv d - iv 2. a - iii b - iv c - ii d - i

3. a - ii b - i c - iv d - iii 4. a - ii b - iii c - iv d - i

20. ஒளிச்செறிவினை அளவிடும் கருவி எது?

1. ஒளிமானி (photometer) 2. ஒளிச்செறிவுமானி (Luminous Intensity meter)

3. மேற்கண்ட இரண்டும் 4. எதுவுமில்லை

21. ஒளிப்பாயம் அல்லது ஒளித்திறனின் அலகு _______.

1. லூமென் 2. கேண்டிலா 3. பாஸ்கல் 4. நியூட்டன்

22. SI அலகு முறையில் வெப்பநிலையின் அலகு _______.

1. கெல்வின் 2. செல்சியஸ் 3. பாரன்ஹீட் 4 நியூட்டன்

23. SI அலகு முறையில் மின்னோட்டத்தின் அலகு _______.

1. வோல்ட் 2. யூனிட் 3. ஆம்பியர் 4. நியூட்டன்

24. பின்வருவனவற்றுள் மெட்ரிக் அலகுமுறை அல்லாதது எது?

1. FPS 2. CGS 3. MKS 4. SI

25. CGS, FPS, MKS ஆகிய மூன்று அலகு முறையிலும் ஒரே அலகினை உடையது எது?

1. நீளம் 2. நிறை 3. காலம் 4. நீளமும் நிறையும்

LIVEWORKSHEETS

26. A என்ற பொருளானது B என்ற திரவத்தில் மிதக்கிறது. எனில் A, B என்பது முறையே ______ , ______

1. இரும்பு, நீர்
2. இரும்பு, மண்ணெண்ணெய்
3. இரும்பு, பாதரசம்
4. இரும்பு, ஆல்கஹால்

27. காலத்தை மிகத் துல்லியமாக அளவிடும் கருவி எது?

1. மணற்கடிகை 2. சூரிய கடிகை 3. அணு கடிகாரம் 4. நீர்க் கடிகாரம்

28. எண்ணிலக்கக் கடிகாரங்கள் (மின்னணுவியல் கடிகாரங்கள்) எவ்வகையைச் சார்ந்தவை?

1. காட்சி அடிப்படையில் அமைந்த கடிகாரம்
2. செயல்படும் திறன் அடிப்படையில் அமைந்த கடிகாரம்
3. கைக் கடிகாரங்கள்
4. அனைத்தும் சரி

29. பின்வருவனவற்றுள் செயல்படும் திறன் அடிப்படையில் அமைந்த கடிகார வகை எது?

1. குவார்ட்ஸ் கடிகாரம் 2. அணு கடிகாரம் 3. 1 மற்றும் 2 4. எதுவுமில்லை

30. குவார்ட்ஸ், அணுக் கடிகாரங்கள் எத்தத்துவத்தில் செயல்படுகின்றன?

1. குவார்ட்ஸ் படிகங்கள், அணு அதிர்வுகளின் அடைப்படையில்
2. குவார்ட்ஸ் படிகங்கள், அணு வேதிப்பண்புகளின் அடைப்படையில்
3. குவார்ட்ஸ் படிகங்கள், அணு எடை அடைப்படையில்
4. அனைத்தும் சரி

31. துல்லியத்தன்மை அடிப்படையில் சிறந்த கடிகார வகை எது?

1. குவார்ட்ஸ் கடிகாரம் 2. அணுக் கடிகாரம் 3. 1 மற்றும் 2 4. எண்ணிலக்கக் கடிகாரம்

32. கூற்று: தற்போது விண்வெளித்துறையில், அணுக் கடிகாரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

காரணம்: அணுக் கடிகாரங்கள் அதி துல்லியத்தன்மை வாய்ந்தவை.

1. கூற்று சரி. காரணம் கூற்றை தெளிவாக விளக்குகிறது.
2 .கூற்று தவறு. காரணம் சரி
3. கூற்று சரி. காரணம் தவறு
4. கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு.

33. பின்வருவனவற்றுள், காட்சியின் அடிப்படையில் அமைந்த கடிகார வகை எது?

1. குவார்ட்ஸ் கடிகாரம்
2. ஒப்புமைக் கடிகாரம்
3. 1 மற்றும் 2
4. அணுக் கடிகாரம்

LIVEWORKSHEETS

34. பின்வருவனவற்றுள் தவறான இணை எது?

1. அணுக் கடிகாரம் - அணு நிறை
2. குவார்ட்ஸ் கடிகாரம் - மின்னணு அலைவுகள்
3. அணுக் கடிகாரம் - $1/10^{13}$ வினாடி
4. குவார்ட்ஸ் கடிகாரம் - $1/10^{9}$ வினாடி

35. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?

1. இங்கிலாந்து நாட்டின் லண்டன் நகருக்கு அருகில் உள்ள கிரீன்விச் என்னுமிடத்தில் இராயல் வானியல் ஆய்வுமையம் (Royal Astronomical Observatory) அமைந்துள்ளது.
2. புவியானது, 15° இடைவெளியில் அமைந்த தீர்க்கக்கோடுகளின் அடிப்டையில் 24 மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இவை நேர மண்டலங்கள் (Time Zones) என்று அழைக்கப்படுகின்றன.
3. இரு அடுத்தடுத்த நேரமண்டலங்களுக்கு இடையே உள்ள காலஇடைவெளி 1 மணி நேரம் ஆகும்.
4. அனைத்தும்

LIVEWORKSHEETS