

I. சுரியான வினாடையைத் தேர்ந்தெடு.

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் நிலைமை எதனைச் சார்ந்தது
 (அ) பொருளின் எண்ட
 (ஆ) கோளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம்
 (இ) பொருளின் நிறை
 (ஈ) அமற்றும் ஆ
2. கலைத்தாக்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமானது.
 (அ) உந்த மாற்று வீதம்
 (ஆ) விஷை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்
 (இ) உந்த மாற்றும்
 (ஈ) நிறை வீத மாற்றும்
3. கீழ்க்கண்டவற்றின் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எவ்வுடையும் பயன்படுகிறது.
 (அ) ஒப்புநிலையிலுள்ள பொருளில்
 (ஆ) இயக்க நிலையிலுள்ள பொருளில்
 (இ) அமற்றும் ஆ
 (ஈ) சமநிறையுள்ள பொருட்களில் மட்டும்
4. உந்த மதிப்பை y அச்சிலும் காலத்தினை x அச்சிலும் கொண்டு ஒரு வரைபடம் வரையப்படுகிறது. இவ்வரைபட சாய்வின் மதிப்பு
 (அ) கணாத்தாக்குவிஷை (ஆ) முடுக்கம்
 (இ) விஷை (ஈ) விஷை மாற்றவீதம்
5. விஷையின் சமூர்ச்சி விவரங்களைக் கீழ்க்கண்ட எந்த விவரங்களில் பயன்படுகிறது.
 (அ) நீச்சல் போட்டி (ஆ) டெண்ணில்
 (இ) கைக்கிள் பந்தயம் (ஈ) ஹாக்கி
6. புவிஸர்ப்பு முடுக்கம் முன் அலகு m^{-2} ஆகும். இது கீழ்க்காண்ட அலகுகளில் எதற்கு சமமாகும். இது
 (அ) cm s^{-1} (ஆ) NKg^{-1}
 (இ) $\text{N m}^2 \text{ kg}^{-1}$ (ஈ) $\text{cm}^2 \text{ s}^{-2}$
7. ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது _____ ற்கு சமமாகும்.
 (அ) 9.8 நைடன் (ஆ) $9.8 \times 10^4 \text{ N}$
 (இ) 98×10^4 (ஈ) 980 நைடன்
8. புவியில் M நிறை கொண்ட பொருள் ஒன்று புவியில் ஆரத்தில் பாதி அளவு ஆகம் கொண்ட கோள் ஒன்றிற்கு எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அங்கு அதன் நிறை மதிப்பு
 (அ) 4M (ஆ) 2M
 (இ) M/4 (ஈ) M
9. நிறை மதிப்பு மாற்றங்கள் புவியானது தனது ஆரத்தில் 50% க்ரஞ்சினால் புவியில் பொருட்களின் எடையானது?
 (அ) 50% குறையும்
 (ஆ) 50% அதிகரிக்கும்
 (இ) 25% குறையும்
 (ஈ) 300% அதிகரிக்கும்.
10. ராக்கெட் ஏவுதலில் _____ விதி/கள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
 (அ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி
 (ஆ) நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல் விதி
 (இ) நேர் கோட்டு உந்த மாறாக் கோட்பாடு
 (ஈ) அமற்றும் ஆ