

1. Hz or ഹെട്സ് (1)
2. ട്യൂണിങ് ഫോർക്ക് (1)
3. b, c അനുപ്രസ്ഥ തരംഗങ്ങൾ (1)
a, d അനുദൈർഘ്യതരംഗങ്ങൾ (1)
4. പാലം അനുനാദത്തിലാകുമ്പോൾ തകർന്ന് പോകും എന്ന് വിശദീകരിക്കുന്നതിന് (2)
5. a) 256 Hz (1)
b) മേശയുടെ പരപ്പളവ് കൂടുതലായതിനാൽ (1)
6. a) 2 m (1)
b) $V = f\lambda$ (1/2)
 $= 60 \times 8$ (1/2)
 $= 480 \text{ m/s}$ (1)
 $= 480$ എന്ന് മാത്രം എഴുതിയാൽ (1/2)
7. a) അനുദൈർഘ്യ തരംഗ ചലനം (1)
b) 1 m (1)
c) $V = f\lambda$ (1/2)
 $= 120 \text{ m/s}$ (1/2)
or 120 m/s (1)
8. a) അനുരണനം (1)
b) ഏതെങ്കിലും 2 മാർഗങ്ങൾ എഴുതിയാൽ (2)
9. a) സിസ്മിക് തരംഗങ്ങൾ (1)
b) പ്രഭവകേന്ദ്രം അഥവാ എപ്പിക് സെന്റർ (1)
c) റിക്ടർ സ്കെയിൽ (1)
10. a) സാന്ദ്രതാ വ്യത്യാസം (1)
b) ഏതെങ്കിലും 2 ഘടകങ്ങൾ (1)
c) 1. വേനൽക്കാലത്ത് ആർദ്രത കൂടുതലാണ്. (1)
2. വായുവിന്റെ സാന്ദ്രത കുറയുന്നതിനാൽ ശബ്ദവേഗത കൂടുന്നു. (1)
11. a) പ്രണോദിത കമ്പനം (1)
b) 1. വായുയുപത്തിന്റെ നീളം വർദ്ധിക്കുന്നു. (1/2)
2. പ്രതലത്തിന്റെ പരപ്പളവ് വർദ്ധിക്കുന്നു. (1/2)
c) 384 Hz (1/2)
ട്യൂണിങ് ഫോർക്കിന്റെ സ്വാഭാവിക ആവൃത്തിയായ 384 Hz നിശ്ചിത നീളം വായുയുപത്തിന്റെ സ്വാഭാവിക ആവൃത്തിയിലാകുന്നു. (1)
ട്യൂണിങ് ഫോർക്കും വായുയുപവും അനുനാദത്തിലാകുന്നു. (1/2)

12. a) ഒരിക്കൽ കേട്ട ശബ്ദം 1/10 സെക്കന്റിന് ശേഷം പ്രതിപതിച്ച് വീണ്ടും കേൾക്കുന്നത്.
അഥവാ നിർവചനം (1)
- b) അനുരണനം (1)
- c) $V = \frac{2d}{t}$
- $d = v \times t$
- $\quad \quad \quad 2$
- $\quad \quad \quad = \frac{1500}{2} \times \frac{1}{10}$
- $\quad \quad \quad = 75 \text{ m or } 75 \text{ m} \quad \quad \quad (2)$