

Answers of Unit I

Q-1 (a) $\vec{F} \times \frac{d\vec{G}}{dt} + \frac{d\vec{F}}{dt} \times \vec{G}$

(b) ∇ (c) 0

(d) 0 (e) $\frac{1}{n^2} \frac{d}{dn} [n^2 f(n)]$

(f) $\nabla \phi \cdot \hat{n}$ where \hat{n} unit vector along vector

Q-2 (d) Q-3 (d) Q-4 (c) Q-5 (d)

Q-6 (c) Q-7 (b) Q-8 (c) Q-9 (b)

Q-10 (d) Q-11 (c) Q-12 (b) Q-13 (b)

Q-14 (b) Q-15 (a) Q-16 (a) Q-17 (b)

Q-18 () Q-19 (d) Q-20 (c)