



## PHYSICS

### BOOKS - RESONANCE HINDI

### PHYSICS(DPP NO.7)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यदि  $Q = 4v^3 + 3v^2$ , हो तो  $Q$ . के अधिकतम के लिए का मान होगा-

A. 0

B.  $-\frac{1}{2}$

C.  $\frac{1}{2}$

D. कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि कण का वेग  $v = 2t^4$  हो तो किसी t समय पर इसका त्वरण ( $dv/dt$ ) होगा :

A.  $8t^3$

B.  $8t$

C.  $-8t^3$

D.  $t^2$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि  $y = 3t^2 - 4t$ , तो  $y$  का न्यूनतम मान कब होगा।

A.  $3/2$

B.  $3/4$

C.  $2/3$

D.  $4/3$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $f(x) = \sqrt{\sin \sqrt{x}}$ , हो तो  $f'(x)$  ज्ञात करो

A.  $\frac{1}{4} \frac{\cos \sqrt{x}}{\sqrt{\sin x}}$

B.  $\frac{1}{4} \frac{\cos \sqrt{x}}{\sqrt{\sin \sqrt{x}}(\sqrt{x})}$

C.  $\frac{1}{4} \frac{\cot \sqrt{x}}{\sqrt{x} \sqrt{\sin \sqrt{x}}}$

D.  $\frac{1}{4} \left( \sqrt{\cot \sqrt{x}} \right) \sqrt{\cos \sqrt{x}} \right) \frac{1}{\sqrt{x}}$

**Answer: B::D**



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि  $f(x) = \cos^3(x^2)$  हो तो  $f'(x)$  ज्ञात करो

A.  $-6x \cos^2(x^2) \sin(x^2)$

B.  $6x \cos^2(x^2) \sin(x^2)$

C.  $-3x \cos(x^2) \sin(2x^2)$

$$\text{D. } -3 \cos(x^4) \sin(2x^2)$$

**Answer: A,C**



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि एक फलन  $y_1 = \sin(4x^2)$        $y_2 = \ln(x^3)$

हो तो "

$$\frac{dy_1}{dx} \text{ होगा}$$

A.  $8x \cos(4x^2)$

B.  $\cos(4x^2)$

C.  $-\cos(4x^2)$

D.  $-8x \cos(4x^2)$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

7.

यदि

एक

फलन

$$y_1 = \sin(4x^2) \quad y_2 = \ln(x^3) \text{ हो तो}$$

$$\frac{dy_2}{dx} \text{ होगा}$$

A.  $\frac{1}{x^3}$

B.  $\frac{3}{x}$

C.  $-\frac{1}{x^3}$

D.  $\frac{3}{x^2}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्न

1.  $y=x(c-x)$  जहाँ  $c$  एक नियतांक है तो  $y$  का अधिकतम मान ज्ञात करो।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक वस्तु की ऊँचाई  $h$  (मीटर में) समय  $t$  (सैकण्ड में) के साथ  $h = 10t - 5t^2$  के अनुसार परिवर्तित होता है, तब वस्तु द्वारा प्राप्त अधिकतम ऊँचाई (मीटर में) है



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न  $\frac{dy}{dx}$  ज्ञात कीजिये।  $y = \sin x^3$



वीडियो उत्तर देखें

