



## PHYSICS

### BOOKS - RESONANCE HINDI

### PHYSICS DPP NO : 11

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यदि  $x = (6y + 4)(3y^2 + 4y + 3)$  हो तो  $\int x dy$  होगा :

A.  $\frac{1}{3y^2 + 4y + 3}$

B.  $\frac{(3y^2 + 4y + 3)^2}{2} + C$

C.  $(3y^2 + 4y + 3)$

D.  $\frac{(6y + 4)}{(3y^2 + 4y + 3)}$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2.  $\int_0^{\pi/2} (e^{\sin x}) \cos x dx$

A. 1

B.  $e + 1$

C.  $e - 1$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**3.**  $xy$  का अधिकतम मान ज्ञात करो :

यदि  $x + 3y = 12$  है।

A. 24

B. 2

C. 12

D. 6

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $y = x^2 \sin x + \frac{3x}{\tan x}$ , हो तो  $\frac{dy}{dx}$  होगा :

A.  $2x \sin x + x^2 \cos x + \frac{3 \tan x - 3x \sec^2 x}{\tan^2 x}$

B.  $2x \sin x + x^2 \cos x + \frac{1.5 \sin(2x) - 3x}{\sin^2 x}$

C.  $x^2 \cos x + (3 \tan x - 3x \sec^2 x) / \tan^2 x$

D.

$$x^2 \cos x - 2x \sin x - (3 \tan x - 3x \sec^2 x) / \tan^2 x$$

**Answer: A::B**



वीडियो उत्तर देखें

5. एक गेंद को निश्चित वेग से ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर फेंका जाता है। यह 40 m ऊंचाई तक जाती है और फेंकने वाले के पास लौट आती है तो असत्य विकल्पों का चयन कीजिए ( $g = 10m/s^2$ )

A. a. सम्पूर्ण यात्रा के दौरान इसके द्वारा तय की गई कुल दूरी शून्य है

B. b. इसके द्वारा तय किया गया कुल विस्थापन 80 m है

C. c. कुल विस्थापन शून्य है

D. d. गेंद की पूर्ण यात्रा के लिए इसका औसत वेग शून्य नहीं है

**Answer: A::B::D**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. सदिश  $\sqrt{3}\hat{i} - \hat{j}$  का धनात्मक x-अक्ष के साथ कोण \_\_\_\_\_ होगा -

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक नाव पहले 2km पूर्व की ओर फिर  $37^\circ$  पूर्व से दक्षिण की ओर 5 km और अन्त में एक अज्ञात विस्थापन तय करती है। यदि अन्त में नाव का विस्थापन प्रारम्भिक बिन्दु से पूर्व की ओर 6 km हो तो अज्ञात तीसरा विस्थापन \_\_\_\_\_ है।

 उत्तर देखें

8. दिए गए सदिशों के लिए

$$\vec{A} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$$

$$\vec{B} = \hat{i} - \hat{j} - \hat{k}$$

$$\vec{C} = 2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$$

$\vec{A} + \vec{B} - \vec{C}$  का परिमाण होगा :

A.  $\sqrt{10}$

B.  $2\sqrt{3}$

C.  $\sqrt{11}$

D. 3

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

9. दिए गए सदिशों के लिए

$$\vec{A} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$$

$$\vec{B} = \hat{i} - \hat{j} - \hat{k}$$

$$\vec{C} = 2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$$

$\vec{B}$  तथा  $\vec{C}$  के मध्य कोण होगा :

A.  $\frac{\pi}{6}$

B.  $\frac{\pi}{2}$

C.  $\frac{\pi}{3}$

D.  $\frac{\pi}{4}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें



10. दिए गए सदिशों के लिए

$$\vec{A} = 2\hat{i} + \hat{j} - \hat{k}$$

$$\vec{B} = \hat{i} - \hat{j} - \hat{k}$$

$$\vec{C} = 2\hat{i} + \hat{j} + \hat{k}$$

सदिश  $\vec{C} \times \vec{B}$  का परिमाण होगा :

A.  $\sqrt{5}$

B.  $\sqrt{18}$

C. 4

D.  $2\sqrt{5}$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें