



## MATHS

### BOOKS - RESONANCE HINDI

### MATHEMATICS (DPP NO-64)

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. प्रथम 20 सम प्राकृत संख्याओं का माध्य है

A.  $\frac{2}{19}$

B.  $\frac{17}{19}$

C.  $\frac{15}{19}$

D.  $\frac{3}{19}$

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि

$$S_n = \left(1 - \frac{4}{1}\right) \left(1 - \frac{4}{9}\right) \left(1 - \frac{4}{25}\right) \dots \left(1 - \frac{4}{(2n-1)^2}\right)$$

, प्राकृत संख्या के किसी भी मान के लिए सत्य है, तब -

A.  $S_n = \frac{1+2n}{1-2n}$

B.  $S_\infty = -1$

C.  $S_\infty = \frac{3}{2}$

D.  $S_n = \frac{3n+1}{2n-1}$

Answer: A::B

 वीडियो उत्तर देखें

3. वक्र निकाय के एक बिंदु पर खींची गई स्पर्श रेखा का वक्र  $xy = c^2$  के साथ प्रतिच्छेदन कोण  $\frac{\pi}{4}$  है तो वक्र निकाय है - जहाँ  $k$  स्वैच्छिक अचर है।

A.  $y^2 - 2xy - x^2 = k$

B.  $y^2 + 2xy - x^2 = k$

C.  $y = x - 2c \tan^{-1}\left(\frac{x}{c}\right) + k$

D.  $y = c \ln \left| \frac{c+x}{c-x} \right| - x + k$

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

 उत्तर देखें

4. यदि  $\int_a^x ty(t) dt = x^2 + y(x)$  हो, तो  $x$  के फलन के रूप में  $y$  है -

$$A. y(x) = 2 - (2 + a^2)e^{\frac{x^2 - a^2}{2}}$$

$$B. y(x) = 1 - (2 + a^2)e^{\frac{x^2 - a^2}{2}}$$

$$C. (y(x) - 2)\frac{e^{x^2 - a^2}}{2} - (1 + a^2) = 0$$

$$D. (y(x) - 2)\frac{e^{a^2 - x^2}}{2} + 2 + a^2 = 0$$

**Answer: A:D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. 2 सर्वसम सफेद गेंद , 3 सर्वसम लाल गेंद और 4 विभिन्न हरी गेंद है। इन्हें एक पंक्ति में कितने तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता जबकि कम से कम एक गेंद समान रंग की गेंदों से अलग रहे -

$$A. 6(7! - 4!)$$

$$B. 7(6! - 4!)$$

C.  $8! - 5!$

D. 30096

Answer: A:D



वीडियो उत्तर देखें

6. एक  $\Delta ABC$  में, रेखाखण्ड AB का मध्य बिंदु M है, तथा  $\angle C$  के अर्द्धक

का पाद D है, तब अनुपात  $\frac{\Delta CDM}{\Delta ABC}$  का मान है -

A.  $\frac{1}{4} \frac{a-b}{a+b}$

B.  $\frac{1}{2} \frac{a-b}{a+b}$

C.  $\frac{1}{2} \tan \frac{A-B}{2} \cot \frac{A+B}{2}$

D.  $\frac{1}{4} \cot \frac{A-B}{2} \tan \frac{A+B}{2}$

Answer: B::C

 उत्तर देखें

7. यदि  $z_1$  और  $\bar{z}_1$  किसी  $n$  भुजा वाले समबहुभुज के आसन्न शीर्ष है जिसका केन्द्र मूल बिन्दु है। यदि  $\frac{Imz_1}{Rez_1} = \sqrt{2} - 1$  है, तो  $n$  का मान बराबर है

A. 8

B. 12

C. 16

D. 4

Answer: A::D

 वीडियो उत्तर देखें

1. A उसके मित्र B को एक पत्र लिखता है तथा अपने पुत्र को इस को लेटर बॉस में डालने भेजता है , पुत्र की विश्वासीयता  $\frac{3}{4}$  है पोस्ट किये गये गये पत्र के सही गंतव्य में पहुँचने की प्रायिकता  $\frac{8}{9}$  है। कुछ दिनों पश्चात् A को B द्वारा पता चलता है की पत्र उसके पास नहीं पहुँचा , तो A के पुत्र द्वारा पत्र न डालने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

[उत्तर देखें](#)