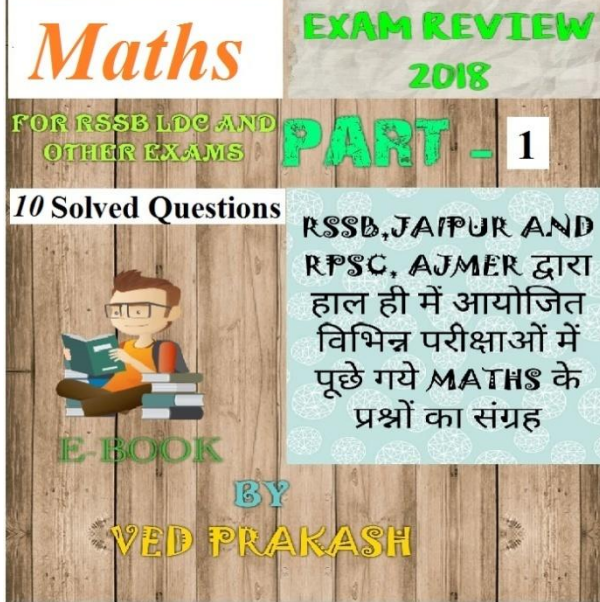


E-BOOK PART – 1

FOR RSB LDC & OTHER EXAMS



आशा है कि यह पुस्तक आपके लिए महत्वपूर्ण सिद्ध होगी।

RSSB, Jaipur और Rpsc, Ajmer द्वारा हाल ही में आयोजित विभिन्न परीक्षाओं में पूछे गये Maths के प्रश्नों में से 10 प्रश्नों को E-BOOK PART – 1 में डाले हैं।

इस पुस्तक में मेरे द्वारा प्रत्येक प्रश्न को अच्छे से तैयार किया गया है। जिसमें गलती रहने की कोई सम्भावना नहीं है। फिर भी कोई गलती रह जाती है। तो आप ई-मेल के माध्यम से बता सकते हो।

ध्यान दें →

बाजार में कई सारी पुस्तके हैं। लेकिन उसमें बहुत गलतियां होने कि वजह से परीक्षा में आए प्रश्नों के कुछ उत्तर याद होते हुए भी गलत हो जाते हैं। तथा परीक्षार्थी 1-2 अंक से पीछे रह जाता है। इसलिए मेरे द्वारा निर्णय लिया गया है, कि सही सामग्री विद्यार्थियों तक पहुंचाऊं जिससे विद्यार्थियों का भविष्य खराब न हो।

! धन्यवाद !

Website → <https://rajhindinews.com/e-books/>

FOR RSMSSB LDC :- <https://rajhindinews.com/rsmssb-ldc-bharti-2018/>

Official E-mail :- <mailto:admin@rajhindinews.com>

E- mail :- vedprakash.ebooks@gmail.com

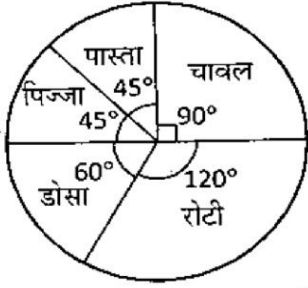
1. एक 9 सेमी भुजा वाले घनाकार लकड़ी के टुकड़े को 3 सेमी भुजा वाले छोटे घनों में काटा गया है तो लकड़ी के टुकड़े का सतह क्षेत्रफल और नये बने हुए घनों के सम्पूर्ण सतह के क्षेत्रफल का अनुपात है।

- (1) 3 : 1 (2) 1 : 3 (3) 1 : 2 (4) 2 : 1 (2)

3 सेमी भुजा के कुल घना = $\frac{r^3}{r^3} = \frac{9*9*9}{3*3*3} = 27$ घन घन का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल = $6*(\text{भुजा})^2$

बड़े व छोटे घनों के क्षेत्रफल का अनुपात $6*(\text{भुजा})^2 * \text{घनो की संख्या} : 6*(\text{भुजा})^2 * \text{घनो की संख्या}$
 $6*(9)^2*1 : 6*(3)^2*27$
 $1 : 3$

2. दिये गये चित्र में एक शहर के 1080 लोगों के खाने की पसन्द को दर्शाया गया है:



जो लोग पास्ता पसन्द करते हैं उनका प्रतिशत है

- (1) 45% (2) 60% (3) 30% (4) 12.5% (4)

पास्ता पसन्द करने वाले लोग = $\frac{45}{360} * 1080 = 135$ लोग

पास्ता पसन्द करने वाले लोगों का प्रतिशत $\frac{135}{1080} * 100 = 12.5\%$

3. यदि $x^2 - 3x + 1 = 0$ हो, तो $x^5 + \frac{1}{x^5}$ का मान होगा

- (1) 97 (2) 108 (3) 126 (4) 123 (4)

$x^2 - 3x + 1 = 0 \Rightarrow x^2 + 1 = 3x \Rightarrow x + \frac{1}{x} = 3$

वर्ग करने पर, $\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = (3)^2 \Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 9 - 2 = 7$

फिर से $\Rightarrow \left(x + \frac{1}{x}\right)^3 = (3)^3 \Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} + 3\left(x + \frac{1}{x}\right) = 27 \Rightarrow x^3 + \frac{1}{x^3} = 27 - 3 * 3 = 18$

$\Rightarrow \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right) = 7 * 18 \Rightarrow x^5 + \frac{1}{x^5} = 126 - 3 = 123 \text{ ans.}$

4. 10.5 सेमी त्रिज्या का एक गोला पिघला कर 3.5 सेमी त्रिज्या तथा 3 सेमी ऊँचाई वाले शंकुओं में ढाल दिया गया है। तदनुसार, इस प्रकार बने शंकुओं की संख्या कितनी होगी?

- (1) 108 (2) 126 (3) 132 (4) 140 (2)

$$\frac{\text{गोले का आयतन} = \frac{4}{3}\pi r^3}{\text{शंकु का आयतन} = \frac{1}{3}\pi r^2 h} \Rightarrow \frac{\frac{4}{3}\pi(10.5)^3}{\frac{1}{3}\pi(3.5)^2 * 3} \Rightarrow \boxed{126}$$

5. 200 बल्बों को 4 घण्टे प्रति दिन जलाया जाता है और इसका 6 दिन का खर्च रु 40 है। तो कितने बल्ब 3 घण्टे प्रति दिन जलाये जाने चाहिये ताकि 15 दिन का खर्च रु 48 हो?

- (1) 72 (2) 800 (3) 128 (4) 90 (3)

$$\frac{200*4*6}{?*3*15} = \frac{40}{48} \Rightarrow 128 \text{ बल्ब}$$

6. दो विद्यार्थी X और Y एक परीक्षा में सम्मिलित हुये। X ने Y के अंकों से 9 अंक ज्यादा प्राप्त किये तथा X के अंक दोनों विद्यार्थियों के अंको के जोड़ का 56% थे। X तथा Y द्वारा प्राप्त अंक क्रमशः हैं:

- (1) 39, 30 (2) 41, 32 (3) 42, 33 (4) 43, 34 (3)

विकल्प 3 में दी गई संख्या लेन पर : $42 - 33 = 9$ अंक ज्यादा

$$X \text{ के अंक दोनों विद्यार्थियों के अंको के जोड़ का } 56\% \Rightarrow 42+33 = 75 \Rightarrow 75 * \frac{56}{100} = 42$$

7. समान वार्षिक ब्याज दर से रु 15,000 का 2 साल के चक्रवृद्धि (वार्षिक) ब्याज व सरल ब्याज का अन्तर रु 96 है। तो वार्षिक ब्याज दर है:

- (1) 8% (2) 10% (3) 12% (4) 7% (1)

$$r = \sqrt{\frac{D}{P}} * 100 \Rightarrow \sqrt{\frac{96}{15000}} * 100 \Rightarrow \sqrt{\frac{16}{2500}} * 100 \Rightarrow \frac{4}{50} * 100 \Rightarrow 8\%$$

8. एक पिता ने क्रमशः 17 और 18 वर्ष की आयु के अपने दो पुत्रों के लिये दो सावधि जमाओं में रु 16,400 को इस प्रकार बाँटा कि दोनों की 20 वर्ष की आयु होने पर उन्हें समान धनराशि मिले। यदि चक्रवृद्धि ब्याज की दर 5% वार्षिक (वार्षिक गणना) हो, तो छोटे पुत्र के लिए कितनी धनराशि जमा करेगा?

- (1) रु 8,000 (2) रु 8,200 (3) रु 8,400 (4) रु 10,000 (1)

$$\begin{array}{ccc} A & B & \left[\frac{21}{20}A = \frac{B}{1} \right] \\ \downarrow & \downarrow & \\ 17 & 18 & 21A = 20B \end{array}$$

3 वर्ष बाद

20

R = 5 %

$$A \left(\frac{105}{100} \right)^3 = \left(\frac{21}{20} \right) A$$

2 वर्ष बाद

20

R = 5 %

$$B \left(\frac{105}{100} \right)^2 = 1 B$$

A :

B

20 : 21 = 41 योग

$$A = \frac{16400}{41} * 20 = 8,000 \text{ रु}$$

$$B = \frac{16400}{41} * 21 = 8,400 \text{ रु}$$

प्रश्न संख्या 9 तथा 10 के लिये:

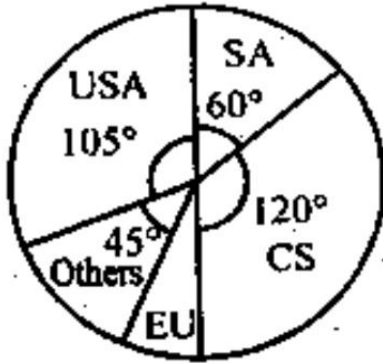
निम्न सारणी एवं पाई आलेख का अवलोकन कीजिए:

भारत के वाहन निर्यात
(हजारों में)

प्रकार	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14
दो पहिया	1250	1317	1423	1320
तीन पहिया	433	467	561	516
कारें	716	813	795	721
एल एम वी	823	756	826	803
एल सी वी	1012	983	1058	968
एच सी वी	913	1003	1101	1063

भारत से विभिन्न क्षेत्रों में दो पहिया वाहन निर्यात के हिस्से

2010-2011



2013-2014



निम्न प्रश्नों (9 और 10) के उत्तर लिखिए:

9. एच सी वी के अतिरिक्त अन्य वाहनों के वर्ष 2010-11 की तुलना में 2013-14 में कितने प्रतिशत का परिवर्तन आया है?

- (1) 2.22% वृद्धि (2) 2.22% कमी (3) 3.22% वृद्धि (4) 3.22% कमी (1)

2010-11 :- 1250+433+716+823+1012 = 4234

2013-14 :- 1320+516+721+803+968 = 4328

2010-11 की तुलना में 2013-14 में परिवर्तन = 94 वृद्धि

वृद्धि प्रतिशत = $\frac{94}{4234} * 100 = 2.22\%$ वृद्धि

10. 2010-11 की तुलना में 2013-14 में कितने ज्यादा दो पहिया वाहन (निकटतम हजारों में) EU को निर्यात किये गये?

(1) 129

(2) 131

(3) 134

(4) 176

(3)

दो पहिया वाहनों का निर्यात

2010-11	2013-14
1250	1320

पाई आलेख अनुसार 2010-11 में दो पहिया वाहन EU को निर्यात = $\frac{30}{360} * 1250 = 104.16$

पाई आलेख अनुसार 2013-14 में दो पहिया वाहन EU को निर्यात = $\frac{65}{360} * 1320 = 238.33$

अन्तर = $238.33 - 104.16 = 134.17$ (134 निकटतम हजारों में)

इस प्रकार सभी Questions को हल करके दिया जा सकता है, लेकिन समयभाव के कारण आगे आने वाली Maths की E-books में Questions को हल करके नहीं दिया जाएगा। आप अपने teacher की मदद से Questions को हल कर ले।

Rajasthan G.K. E-books → [click here](#)

Science E-books for rskb ldc [click here](#) <https://rajhindinews.com/e-books/>

THANKS

VED PRAKASH

RAJHINDINEWS.COM