

राजस्थान राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, उदयपुर
(पाठ्यचर्या, पाठ्यपुस्तक, सामग्री निर्माण एवं मूल्यांकन प्रभाग)

प्रारंभिक शिक्षा पूर्णता प्रमाण-पत्र परीक्षा 2023
नमूना प्रश्न पत्र
कक्षा-8
विषय – गणित

समय – 2.30 घण्टे
परीक्षार्थियों हेतु निर्देश :-

पूर्णांक – 80

वस्तुनिष्ठ प्रश्न (1-6)

प्रश्न-1. संख्या -13 का गुणन प्रतिलोम है – 1
Multiplicative inverse of number -13 is
(अ) 0 (ब) 1 (स) $\frac{1}{-13}$ (द) 13 ()

प्रश्न-2 संख्या 9 की घन संख्या होगी – 1
Cube number of number 9 is
(अ) 27 (ब) 81 (स) 343 (द) 729 ()

प्रश्न-3 साधारण ब्याज ज्ञात करने का सही सूत्र है – 1
(अ) $\frac{\text{मूलधन} \times \text{दर} \times \text{समय}}{100}$ (ब) $\frac{\text{मूलधन} \times 100}{\text{समय} \times \text{दर}}$
(स) $\frac{\text{मूलधन} \times \text{दर}}{\text{समय} \times 100}$ (द) $\frac{\text{मूलधन} \times \text{समय} \times 100}{\text{दर}}$ ()

Correct formula to find the simple interest is

- A. $\frac{\text{Principal} \times \text{Rate} \times \text{Time}}{100}$
B. $\frac{100 \times \text{Principal}}{\text{Time} \times \text{Rate}}$
C. $\frac{\text{Principal} \times \text{Rate}}{\text{Time} \times 100}$
D. $\frac{\text{Principal} \times \text{Time} \times 100}{\text{Rate}}$

प्रश्न-4 5 किलोग्राम शक्कर का मूल्य रुपये 240 है, तो 1 किलोग्राम शक्कर का मूल्य होगा – 1
Price of 5 kg sugar is rupees 240 then Price of 1 kg sugar is?
(अ) 48 (ब) 20 (स) 100 (द) 240 ()

प्रश्न-5 निम्नलिखित में से कौनसा द्विपदीय व्यंजक है ? 1
 Which of the following polynomial is bionomial?
 (अ) $4x^2$ (ब) $5-3xy$ (स) $2x+3y-5$ (द) $5x+2x$ ()

प्रश्न-6 चतुर्भुज के सभी अन्तः कोणों के मापों का योग होता है - 1
 Sum of all interior angles of a quadrilateral is?
 (अ) 90° (ब) 180° (स) 360° (द) 540° ()

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न (7-11)

Very short answer type questions (7 - 11)

प्रश्न-7 वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिससे संख्या 200 को गुणा करने पूर्ण घन प्राप्त हो जाए 2
 Find the smallest number by which the number 200 is multiplied to obtain a perfect cube?

उत्तर Ans. -

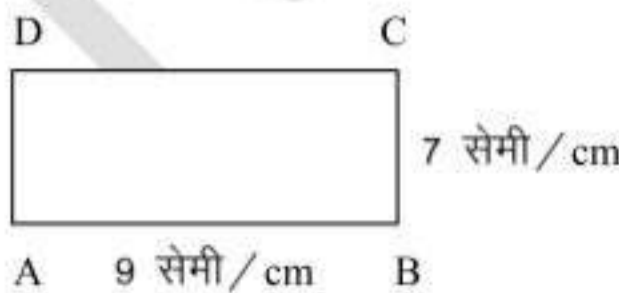
प्रश्न-8 व्यंजक $-4q$ एवं $7pq$ का गुणनफल होगा - 2
 Product of the polynomial $-4q$ and $7Pq$ is

उत्तर Ans. -

प्रश्न-9 किसी समबहुभुज के एक बहिष्कोण का मान 45° है, तो भुजाओं की संख्या क्या होगी ? 2
 How many sides does a regular polygon have if each of its exterior angle is 45° ?

उत्तर Ans. -

प्रश्न-10 दी गई आकृति ABCD का परिमाप ज्ञात कीजिए - 2
 Find the perimeter of given figure ABCD

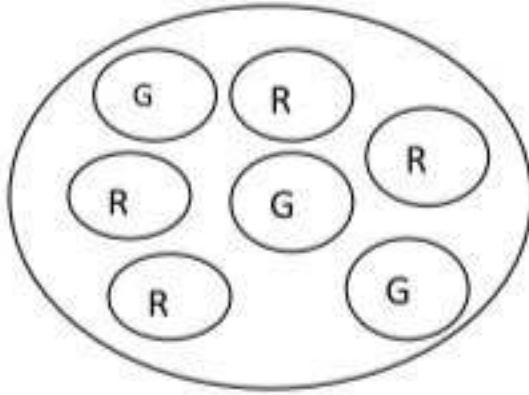


उत्तर Ans. -

प्रश्न-11 दी गई आकृति में एक लाल सेब (R) प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

2

Find the probability of getting a red apple (R) in the given figure.



Green (G) – हरा

Red (R) – लाल

उत्तर Ans. –

लघुत्तरात्मक प्रश्न (12-21)

खण्ड (12-15)

Short answer type questions (12 – 15)

PART – A (12 – 15)

प्रश्न-12 निम्नलिखित कथनों को पढ़कर सत्य/असत्य में से उपयुक्त पर ✓ अंकित कीजिए – $4 \times 1 = 4$

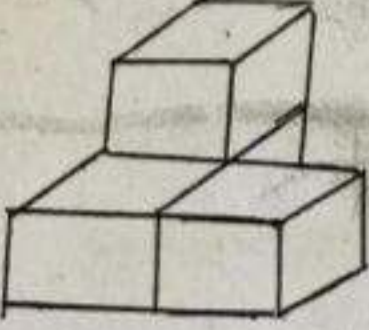


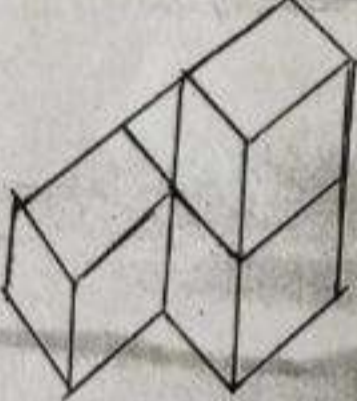


Read the following statements and mark ✓ on True / False appropriately

- | | |
|---|------------------------------|
| (i) संख्या 1354, 2 से विभाज्य नहीं है।
Number 1354 is not divisible by 2. | सत्य/असत्य
[True / False] |
| (ii) संख्या 152875, 9 से विभाज्य है।
Number 152875 is divisible by 9. | सत्य/असत्य
[True / False] |
| (iii) यदि कोई संख्या 2 तथा 3 से विभाजित है, तो वह संख्या 6 से भी विभाजित होती है।
If Any number is divisible by 2 and 3 then the number is divisible by 6. | सत्य/असत्य
[True / False] |
| (iv) संख्या $6+X$, 9 का गुणज है, यदि X का मान 2 है।
Number $6 + x$ is a multiple of 9, if value of x is 2. | सत्य/असत्य
[True / False] |

प्रश्न-13 दिए गए प्रत्येक ठोस के लिए दो दृश्य दिये गये ह। प्रत्येक ठोस के संगत 'ऊपर से दृश्य' और 'पार्श्व दृश्य' की पहचान कर नीचे दिये गये रिक्त स्थान पर 'ऊपर से दृश्य' / 'पार्श्व दृश्य' में से उपयुक्त विकल्प लिखिए।

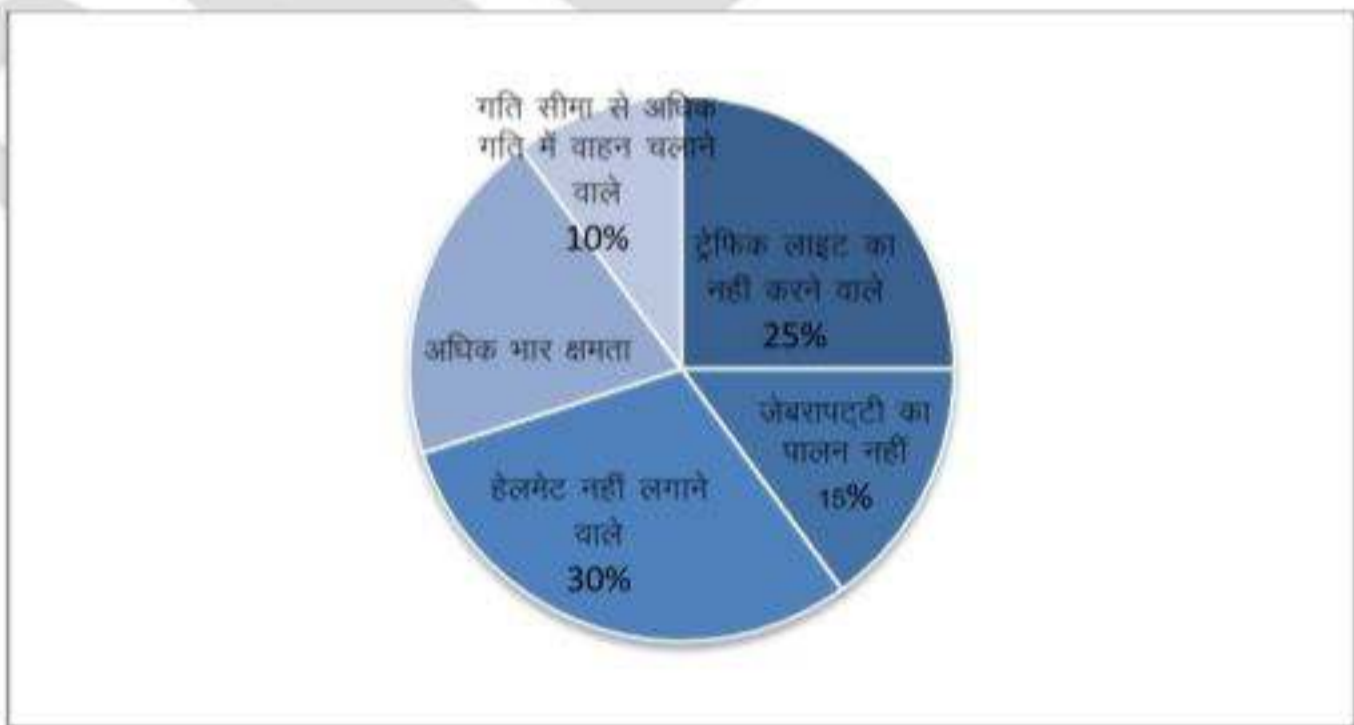
4

Two views are given next to each solid figure shown below. Identify the "view from above" and "side view" corresponding to each solid figure and write the same in the blank space provided below.

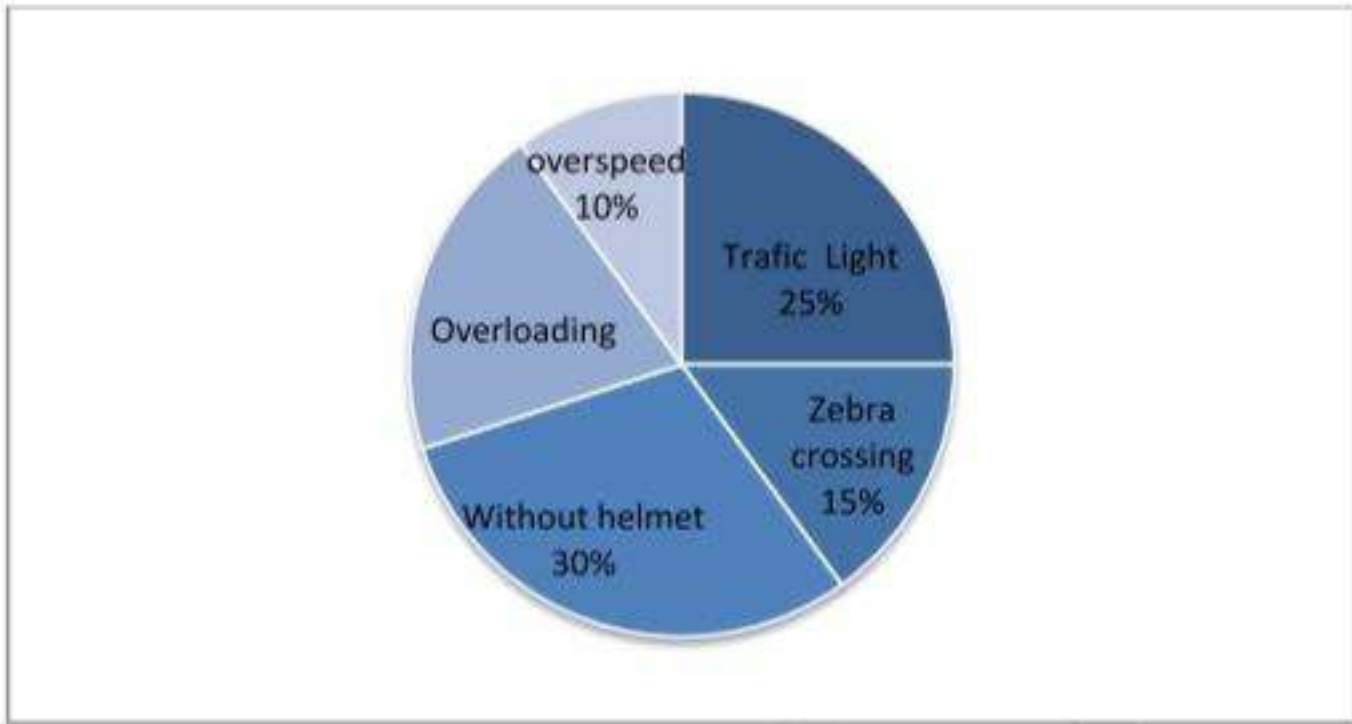
दृश्य / Solid	दृश्य-1 / view-1	दृश्य-2 / view-2
		
	उत्तर/Ans _____	उत्तर/Ans _____
		
	उत्तर/Ans _____	उत्तर/Ans _____

प्रश्न-14 400 व्यक्तियों पर किए गए सड़क सर्वे के दौरान यातायत नियमों का पालन नहीं करने वालों को वृत्त चित्र में दर्शाया गया है। वृत्त चित्र को पढ़कर नीचे दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए -

2+2=4



A road survey was conducted on 400 people who did not follow traffic rules that are shown in the pie chart. Read the pie chart and answer of the following question



- (1) सबसे अधिक भार क्षमता वाले वाहनों को चलाने वाले व्यक्तियों का प्रतिशत ज्ञात कीजिए।
What percentage of people drive vehicle that are overloaded.

उत्तर Ans. —

- (2) हेमलेट नहीं लगाने वाले व्यक्तियों की संख्या, गति सीमा से अधिक गति में वाहन चलाने वालों व्यक्तियों से कितनी अधिक है?

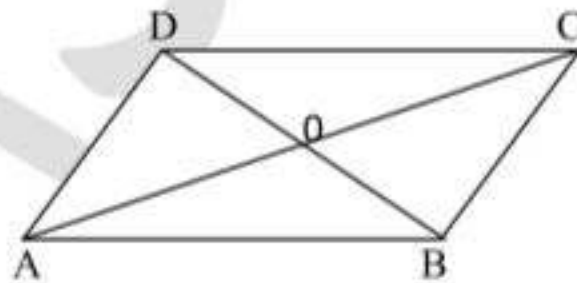
Find the difference of people who are without helmet by who are over speeding.

उत्तर Ans. —

प्रश्न-15 एक समान्तर चतुर्भुज ABCD दिया गया है। परिभाषाओं और गुणधर्मों के आधार पर रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

4×1=4

Given a parallelogram ABCD. Fill in the blanks on the basis of the definition and its properties.



- (i) $AD =$ _____ (BC/AB)
- (ii) $\angle DCB =$ _____ ($\angle BDA/\angle BAD$)
- (iii) $OC =$ _____ (OB/OA)
- (iv) $m\angle DAB + m\angle CDA =$ _____ ($180^\circ/360^\circ$)

लघुत्तरात्मक प्रश्न
खण्ड-ब (16-21)

प्रश्न-16 एक वर्गाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल 2304 वर्गमीटर है। इस वर्गाकार क्षेत्र की भुजा ज्ञात कीजिए। 4
Area of square region is 2304 m². Find the side of square region.

उत्तर Ans. -.....
.....
.....
.....
.....

प्रश्न-17 घातांक के नियमों का प्रयोग करते हुए निम्न का मान ज्ञान कीजिए। 2+2=4
Find the value of the following using Laws of exponents.

(i) $(3^0+4^0+5^0)^{-1}$

उत्तर Ans. -.....
.....

(ii) $(\frac{2}{3})^5 \div (\frac{2}{3})^3$

उत्तर Ans. -.....
.....

प्रश्न-18 परिमेय संख्याएँ $\frac{2}{3}$ तथा $\frac{3}{5}$ के मध्य चार परिमेय संख्याएँ ज्ञात कीजिए तथा उन्हें संख्या रेखा पर प्रदर्शित कीजिए। 2+2=4

Find four rational numbers between $\frac{2}{3}$ and $\frac{3}{5}$ and represent them numbers on number line.

उत्तर Ans. -.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

प्रश्न-19 राम ने 10,000 रुपये को 2 वर्ष के लिए 10 प्रतिशत की दर पर चक्रवृद्धि ब्याज की शर्त पर उधार लिया। यदि यह धन सरल ब्याज पर लिया जाता तो दोनों ब्याज में कितना उन्तर होता। 4
Ram borrowed Rs 10,000 for 2 years at the rate of 10% compounded annually. If he could have borrowed at Simple Interest rate then what will be difference in both interests.

उत्तर Ans. —.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

प्रश्न-20 दो संख्याओं का योग 95 है। यदि पहली संख्या दूसरी संख्या से 15 अधिक है, तो वे दोनों संख्याओं का मान ज्ञात कीजिए। 4
Sum of two numbers is 95. If first number is 15 more than the second number then find both the numbers.

उत्तर Ans. —.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

प्रश्न-21 माल से लदा हुआ एक ट्रक यातायात नियमों का पालन करते हुए 25 मिनट में 14 किमी चलता है। यदि ट्रक की वही चाल रहे तो 5 घण्टे में तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए — 4
A truck loaded with goods Travels 14 km in 25 minutes following the traffic rules. If the speed of the truck remains the same how much distance will it cover in 5 hours ?

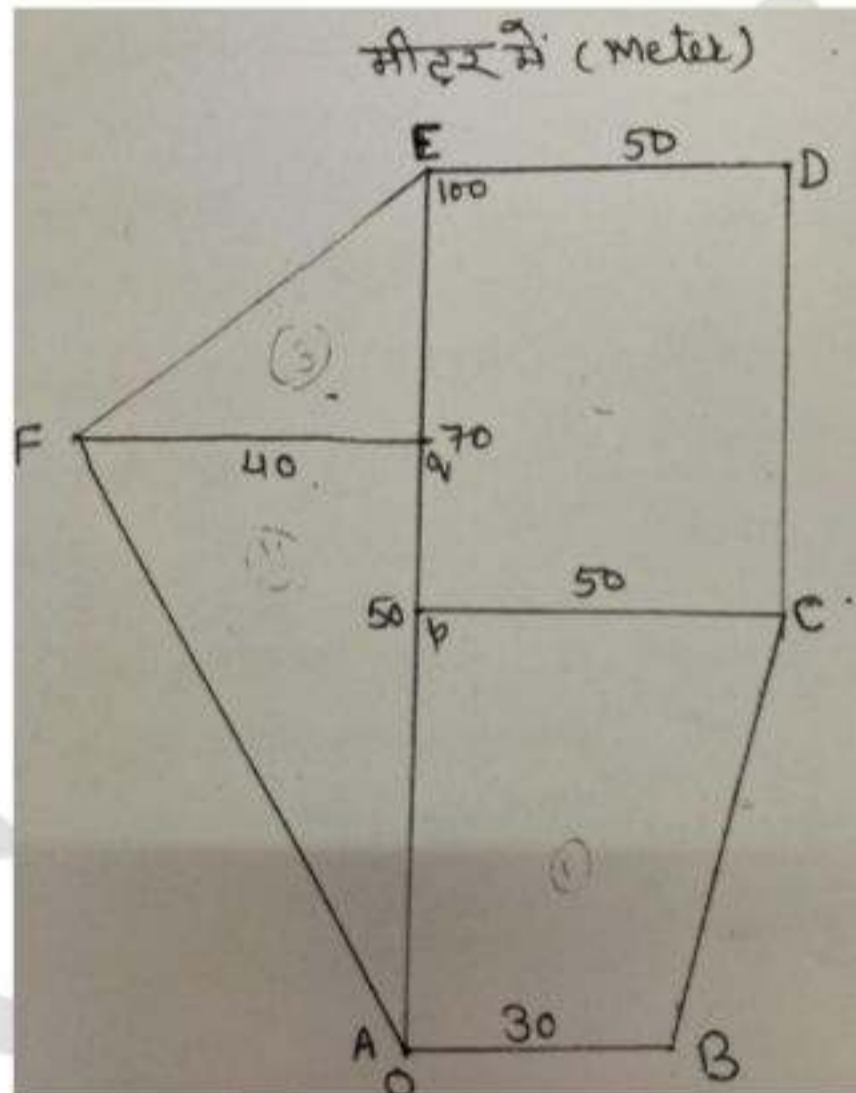
उत्तर Ans. —.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

निबंधात्मक प्रश्न (22-25)
Essay Type Questions (22-25)

प्रश्न-22 बहुभुज ABCDEF को विभिन्न भागों में बाँटा गया है जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है, तो बहुभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

6

The Polygon ABCDEF is divided into different parts as shown in the figure then find the area of Polygon.



उत्तर Ans. —

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

अथवा
Or

निम्नलिखित को हल कीजिए—

3+3=6

Solve the following –

(A) एक समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 240cm^2 है और विकर्णों में से एक की लम्बाई 30 सेमी है। दूसरी विकर्ण ज्ञात कीजिए। इनमें कानसा विकर्ण अधिक है तथा कितनी अधिक है ज्ञात कीजिए ?

The Area of a Rombus is 240 cm^2 and the length of one of its diagonal is 30 cm. Find the length of the other diagonal. which diagonal is greater and How much.

(B) एक ऐसे बेलन की ऊँचाई ज्ञात कीजिए, जिसका आयतन 1.54 m^3 और जिसके आधार का व्यास 140 cm है।

Find the height of the cylinder whose volume is 1.54 m^3 and diameter of the base is 140 cm.

उत्तर Ans. – (A)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

उत्तर Ans. – (B)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

प्रश्न-23 निम्नलिखित व्यंजकों के गुणखण्ड कीजिए (किन्हीं दो के)

3+3=6

Factorise the following expression.(Any two).

(i) $4p^2-9q^2$

(ii) $X^2+8X+Xy+8y$

(iii) X^2+6X+8

(iv) a^4-b^4

उत्तर Ans. – (i)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

उत्तर Ans. – (ii)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

प्रश्न-24 चतुर्भुज ABCD की रचना कीजिए जहाँ AB=5cm, BC=4.5cm, AD=6cm, कोण A= 90° तथा कोण B=105°

Construct a quadrilateral ABCD where AB = 5 cm, BC = 4.5 cm, AD= 6 cm angle A = 90° and Angle B = 105°

अथवा

OR

एक समचतुर्भुज WXYZ की रचना कीजिए जिनके विकर्णों WY तथा XZ की लम्बाइयाँ क्रमशः 5.2cm तथा 6.4cm हैं।

Construct a Rhombus WXYZ whose length of the diagonals WY and XZ are 5.2 cm and 6.4 cm respectively.

उत्तर Ans. —.....

प्रश्न-25 उपयुक्त पैमाने का प्रयोग करते हुए निम्न तालिका में दी गई राशियों के लिए आलेख बनाइये तथा नीचे दिये गये प्रश्नों का उत्तर दीजिए —

Draw the graph for the following tables of values, with suitable index.

जमा धन पर वार्षिक ब्याज

जमा धन (रूपये में)	1000	2000	3000	4000	5000
साधारण ब्याज (रूपये में)	80	160	240	320	400

Interest on deposit for a year,

Deposit (IN R)	1000	2000	3000	4000	5000
Simple Interest (IN R)	80	160	240	320	400

- (i) क्या आलेख मूल बिन्दु से गुजरता है ?
Does the graph passes through the origin.
- (ii) आलेख के आधार पर रूपये 2500 का वार्षिक ब्याज ज्ञात कीजिए।
On the basis of graph, Find the interest on Rs 2500 for year.

उत्तर Ans. —

