

Roll No.

260744

हाईस्कूल परीक्षा / High School Examination

(मुख्य / Main) वर्ष / Year - 2026

SET / सेट

A

गणित (स्टान्डर्ड)

MATHEMATICS (STANDARD)

(Hindi & English Versions)

Total Printed Pages : 16

Total Questions : 23

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 75

निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) प्रश्न क्रमांक 1 से 5 तक वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं।
- (iii) प्रश्न क्रमांक 6 से 23 में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
- (iv) जहाँ आवश्यक हो स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।

Instructions :

- (i) All questions are **compulsory**.
- (ii) Question Nos. 1 to 5 are objective type questions.
- (iii) Internal options are given in Question Numbers 6 to 23.
- (iv) Draw neat and clean labelled diagram wherever required.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

100 / 260744_A

1

Next Page

1 सही विकल्प चुनकर लिखिए :

- (i) 6 और 15 का L.C.M. है -
 (a) 6 (b) 3
 (c) 15 (d) 30

- (ii) यदि $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ हो, तो समीकरण निकाय $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ तथा

$$a_2x + b_2y + c_2 = 0 \text{ का -}$$

- (a) एक अद्वितीय हल होगा (b) दो हल होंगे
 (c) कोई भी हल नहीं होगा (d) अन्ततः अनेक हल होंगे

- (iii) यदि द्विघात बहुपद $ax^2 + bx + c$ के शून्यक α और β हो, तो $\alpha + \beta$ का मान होगा -

- (a) $-\frac{b}{a}$ (b) $\frac{b}{c}$
 (c) $\frac{c}{a}$ (d) $-\frac{a}{b}$

- (iv) द्विघात समीकरण $2x^2 - 4x + 3 = 0$ के विविक्तकर का मान होगा -

- (a) 8 (b) -8
 (c) 40 (d) 16

- (v) यदि एक बिन्दु P से O केन्द्र वाले किसी वृत्त पर PA , PB स्पर्श रेखाएँ परस्पर 80° के कोण पर झुकी हो, तो $\angle POA$ बराबर है -

- (a) 50° (b) 60°
 (c) 70° (d) 80°

- (vi) त्रिज्या R वाले वृत्त के उस त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल जिसका कोण P° है, निम्नलिखित है -

- (a) $\frac{P}{180} \times 2\pi R$ (b) $\frac{P}{180} \times \pi R^2$
 (c) $\frac{P}{720} \times 2\pi R^2$ (d) $\frac{P}{360} \times 2\pi R$

13 किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।

In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

Choose the correct option and write it :

- (i) L.C.M. of numbers 6 and 15 is -
(a) 6
(b) 3
(c) 15
(d) 30
- (ii) When $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$, then the system of equation $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ and $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ has -
(a) Unique solution
(b) Two solutions
(c) No solution
(d) Infinitely many solutions
- (iii) If α and β are the zeroes of the quadratic polynomial $ax^2 + bx + c$, then the value of $\alpha + \beta$ will be -
(a) $-\frac{b}{a}$
(b) $\frac{b}{c}$
(c) $\frac{c}{a}$
(d) $-\frac{a}{b}$
- (iv) The discriminant value of the quadratic equation $2x^2 - 4x + 3 = 0$ will be -
(a) 8
(b) -8
(c) 40
(d) 16
- (v) If tangents PA and PB from a point P to a circle with centre O are inclined to each other at angle of 80° , then $\angle POA$ is equal to -
(a) 50°
(b) 60°
(c) 70°
(d) 80°
- (vi) Area of a sector of angle P° of a circle with radius R is -
(a) $\frac{P}{180} \times 2\pi R$
(b) $\frac{P}{180} \times \pi R^2$
(c) $\frac{P}{720} \times 2\pi R^2$
(d) $\frac{P}{360} \times 2\pi R$

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

2 सही जोड़ी मिलाइए :

1×6=6

स्तम्भ - "A"

स्तम्भ - "B"

(i) $\sqrt{1 - \sin^2 \theta}$

(a) $\pi r^2 h$

(ii) $\sec \theta \cdot \cos \theta$

(b) $\cos \theta$

(iii) $\cot 30^\circ$

(c) $\frac{1}{3} \pi r^2 h$

(iv) शंकु का आयतन

(d) $\frac{2}{3} \pi r^3$

(v) बेलन का आयतन

(e) 1

(vi) अर्द्धगोले का आयतन

(f) $\sqrt{3}$

Match the correct pair :

Column - "A"

Column - "B"

(i) $\sqrt{1 - \sin^2 \theta}$

(a) $\pi r^2 h$

(ii) $\sec \theta \cdot \cos \theta$

(b) $\cos \theta$

(iii) $\cot 30^\circ$

(c) $\frac{1}{3} \pi r^2 h$

(iv) Volume of cone

(d) $\frac{2}{3} \pi r^3$

(v) Volume of cylinder

(e) 1

(vi) Volume of the hemisphere

(f) $\sqrt{3}$

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।

In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

3 प्रत्येक प्रश्न का एक शब्द / वाक्य में उत्तर लिखिए :

1×6=6

- (i) द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के लिए विविक्तकर का सूत्र लिखिए।
- (ii) प्रथम n धन पूर्णांकों का योग ज्ञात करने का सूत्र लिखिए।
- (iii) मूल बिन्दु और बिन्दु (3, 4) के बीच की दूरी क्या होगी?
- (iv) कोण θ° वाले त्रिज्यखण्ड के संगत चाप की लम्बाई का सूत्र लिखिए।
- (v) सर्वाधिक बारम्बारता वाला वर्ग क्या कहलाता है?
- (vi) किसी त्रिघात बहुपद के अधिक से अधिक कितने शून्यक हो सकते हैं?

Write the answer in one word / sentence of each question :

- (i) Write the formula of discriminant for quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$.
- (ii) Write the formula for finding the sum of the first n positive integers.
- (iii) What will be the distance between the origin and point (3, 4)?
- (iv) Write the formula of length of an arc of a sector of angle θ° .
- (v) What is the class of maximum frequency is called?
- (vi) Maximum how many zeroes are there in any cubic polynomial?

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

4 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

1×6=6

- (i) किसी द्विघात बहुपद का आलेख _____ होता है।
- (ii) सभी वर्ग _____ होते हैं।
- (iii) समान्तर श्रेणी 12, 7, 2, -3, ... का सार्व अन्तर _____ है।
- (iv) एक असंभव घटना की प्रायिकता _____ होती है।
- (v) किसी वृत्त की स्पर्श रेखा उसे _____ बिन्दु/बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करती है।
- (vi) एक रैखिक समीकरण युग्म जिसका कोई हल नहीं होता, रैखिक समीकरणों का _____ युग्म कहलाता है।

Fill in the blanks :

- (i) The graph of any quadratic polynomial is _____.
- (ii) All squares are _____.
- (iii) The common difference of the arithmetic progression 12, 7, 2, -3, ... is _____.
- (iv) The probability of an impossible event is _____.
- (v) A tangent to a circle intersects it in _____ point(s).
- (vi) A pair of linear equations which has no solution, is called an _____ pair of linear equations.

13 किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।

In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

- (i) यदि रेखाएँ समान्तर हैं, तो उसके अपरिमित रूप से अनेक हल होते हैं।
- (ii) द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$ में, कोई वास्तविक मूल नहीं होते, यदि $b^2 - 4ac > 0$ हो।
- (iii) 2, 4, 8, 16, ... एक समान्तर श्रेणी है।
- (iv) प्रेक्षक की आँख से प्रेक्षक द्वारा देखी गई वस्तु के बिन्दु को मिलाने वाली रेखा दृष्टि रेखा होती है।
- (v) वृत्त की स्पर्श रेखा, स्पर्श बिन्दु से जाने वाली त्रिज्या पर लम्ब होती है।
- (vi) किसी घटना की प्रायिकता के लिए $P(E) + P(\bar{E}) = 1$ होता है।

Write True / False in the following :

- (i) If the lines are parallel, then there are infinitely many solutions.
- (ii) A quadratic equation $ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$ has no real roots, if $b^2 - 4ac > 0$.
- (iii) 2, 4, 8, 16, ... is an arithmetic progression.
- (iv) The line of sight is the line drawn from the eye of an observer to the point in the object viewed by the observer.
- (v) The tangent to a circle is perpendicular to the radius through the point of contact.
- (vi) The probability for any event $P(E) + P(\bar{E}) = 1$.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

- 6 संख्या 510 और 92 का अभाज्य गुणनखण्ड विधि द्वारा H.C.F. ज्ञात कीजिए। 2

Find the H.C.F. of numbers 510 and 92 by the prime factorisation method.

अथवा / OR

H.C.F. (306, 657) = 9 दिया है, L.C.M. (306, 657) ज्ञात कीजिए।

Given that H.C.F. (306, 657) = 9, find L.C.M. (306, 657).

- 7 बहुपद $6x^2 - 3 - 7x$ के शून्यक ज्ञात कीजिए। 2

Find the zeroes of the polynomial $6x^2 - 3 - 7x$.

अथवा / OR

एक द्विघात बहुपद ज्ञात कीजिए, जिसके शून्यकों का योग तथा गुणनफल क्रमशः $\sqrt{2}$ और $\frac{1}{3}$ है।

Find a quadratic polynomial, the sum and product of whose zeroes are $\sqrt{2}$ and $\frac{1}{3}$ respectively.

- 8 द्विघात समीकरण $2x^2 - x + \frac{1}{8} = 0$ के मूल ज्ञात कीजिए। 2

Find the roots of the quadratic equation $2x^2 - x + \frac{1}{8} = 0$.

अथवा / OR

द्विघात समीकरण $2x^2 + Kx + 3 = 0$ में K का ऐसा मान ज्ञात कीजिए कि उसके दो बराबर मूल हों।

Find the value of K for quadratic equation $2x^2 + Kx + 3 = 0$, so that they have two equal roots.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।

In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

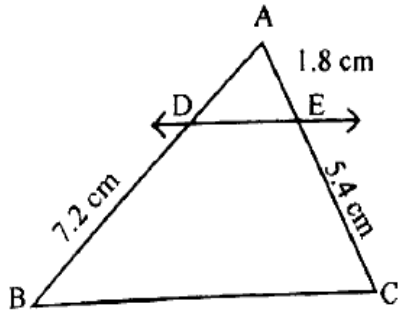
- 9 A.P. : 7, 13, 19, ... का कौन-सा पद 205 है? 2
Which term of the A.P. : 7, 13, 19, ... is 205?

अथवा / OR

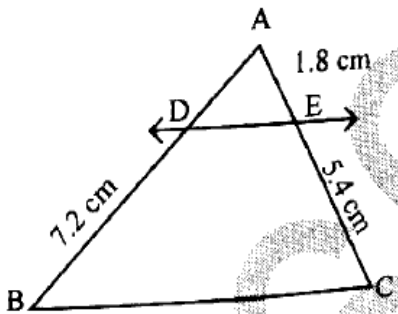
दो अंकों वाली कितनी संख्याएँ 3 से विभाज्य हैं?

How many two-digit numbers are divisible by 3?

- 10 आकृति में $DE \parallel BC$ है तो AD का मान ज्ञात कीजिए। 2



In Figure $DE \parallel BC$ Find the value of AD .



अथवा / OR

आधारभूत समानुपातिकता प्रमेय का कथन लिखिए।

Write the statement of Basic Proportionality Theorem.

- 11 बिन्दुओं $(-5, 7)$ और $(-1, 3)$ के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए। 2
Find the distance between the points $(-5, 7)$ and $(-1, 3)$.

अथवा / OR

y का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए बिन्दु $P(2, -3)$ और $Q(10, y)$ के बीच की दूरी 10 मात्रक है।

Find the value of y for which the distance between the points $P(2, -3)$ and $Q(10, y)$ is 10 units.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

- 12 उस बिन्दु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जो बिन्दुओं (4, -3) और (8, 5) को जोड़ने वाले रेखा खण्ड को आन्तरिक रूप से 3 : 1 के अनुपात में विभाजित करते हैं। 2

Find the coordinates of the point which divides the line segment joining the points (4, -3) and (8, 5) in the ratio 3 : 1 internally.

अथवा / OR

बिन्दु A के निर्देशांक ज्ञात कीजिए जहाँ AB एक वृत्त का व्यास है, जिसका केन्द्र (2, -3) है तथा B के निर्देशांक (1, 4) है।

Find the coordinates of a point A, where AB is the diameter of a circle whose centre is (2, -3) and coordinates of B is (1, 4).

- 13 यदि $15 \cot A = 8$ हो, तो $\sin A$ और $\sec A$ का मान ज्ञात कीजिए। 2

If $15 \cot A = 8$, then find $\sin A$ and $\sec A$.

अथवा / OR

सिद्ध कीजिए कि

$$(\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta)^2 = \frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}$$

Prove that

$$(\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta)^2 = \frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}$$

- 14 हरप्रीत दो भिन्न-भिन्न सिक्कों को एक साथ उछालती है। इसकी क्या प्रायिकता है कि वह कम से कम एक चित प्राप्त करेगी? 2

Harpreet tosses two different coins simultaneously. What is the probability that she gets at least one head?

अथवा / OR

यदि $P(E) = 0.995$ है, तो "E नहीं" की प्रायिकता क्या है?

If $P(E) = 0.995$, what is the probability of "not E"?

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

- 15 20 बल्बों के एक समूह में 4 बल्ब खराब हैं। इस समूह में से एक बल्ब यादृच्छया निकाला जाता है। यह बल्ब खराब होगा इसकी प्रायिकता क्या है? 2

A lot of 20 bulbs contain 4 defective bulbs. One bulb is drawn at random from the lot. What is the probability that this bulb is defective?

अथवा OR

एक बच्चे के पास ऐसा पासा है जिसके छह फलकों पर निम्नलिखित अक्षर अंकित हैं :

A B C D E A

इस पासे को एक बार फेंका जाता है। इसकी प्रायिकता क्या है कि A प्राप्त हो?

A child has a die whose six faces show the letters as given below :

A B C D E A

The die is thrown once. What is the probability of getting A?

- 16 एक बिन्दु Q से एक वृत्त पर स्पर्श रेखा की लम्बाई 24 cm तथा Q की केन्द्र से दूरी 25 cm है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए। 2

From a point Q, the length of the tangent to a circle is 24 cm and the distance of Q from the centre is 25 cm. Find the radius of circle.

अथवा OR

दो संकेन्द्रीय वृत्तों की त्रिज्याएँ 10 cm तथा 6 cm हैं। बड़े वृत्त की उस जीवा की लम्बाई ज्ञात कीजिए जो छोटे वृत्त को स्पर्श करती हो।

Two concentric circles are of radii 10 cm and 6 cm. Find the length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

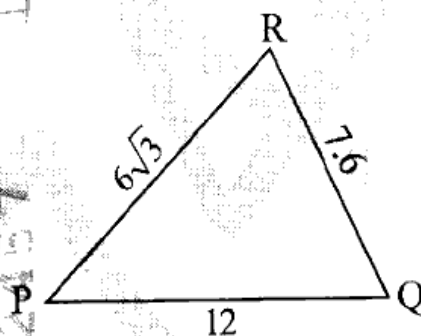
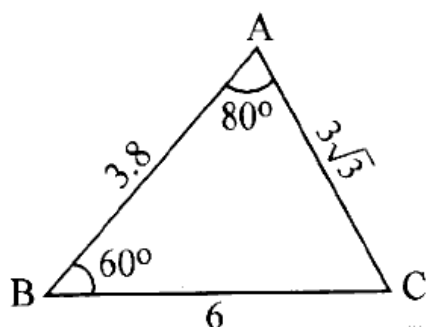
- 17 लम्बाई 6 m वाले एक ऊर्ध्वाधर स्तम्भ की भूमि पर छाया की लम्बाई 4 m है, जबकि उसी 2
समय एक मीनार की छाया की लम्बाई 28 m है। मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

A vertical pole of length 6 m casts a shadow 4 m long on the ground and at the same time a tower casts a shadow 28 m long. Find the height of the tower.

अथवा / OR

आकृति को ध्यान से देखिए और $\angle P$ ज्ञात कीजिए :

Observe fig. and then find $\angle P$:



- 18 किसी खेल के मैदान के चारों ओर एक वृत्ताकार पथ है। इस मैदान का एक चक्कर लगाने 3
में सोनिया को 18 मिनट लगते हैं, जबकी इसी मैदान का एक चक्कर लगाने में रवि को
12 मिनट लगते हैं। मान लीजिए वे दोनों एक ही स्थान और एक ही समय पर चलना
प्रारम्भ करके एक ही दिशा में चलते हैं। कितने मिनटों बाद वे पुनः प्रारंभिक स्थान पर
मिलेंगे ?

There is a circular path around a sports field. Sonia takes 18 minutes to drive one round of the field, while Ravi takes 12 minutes for the same. Suppose they both start at the same point and at the same time and go in the same direction. After how many minutes will they meet again at the starting point?

अथवा / OR

दर्शाइए कि $3\sqrt{2}$ एक अपरिमेय संख्या है।

Show that $3\sqrt{2}$ is an irrational number.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।

In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

- 19 एक छतरी के आठ ताने हैं जो बराबर दूरी पर लगे हुए हैं। छतरी को 45 cm त्रिज्या वाला एक सपाट वृत्त मानते हुये, इसकी दो क्रमागत तानों के बीच का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। 3

An umbrella has 8 ribs which are equally spaced. Assuming umbrella to be a flat circle of radius 45 cm. Find the area between the two consecutive ribs of the umbrella.

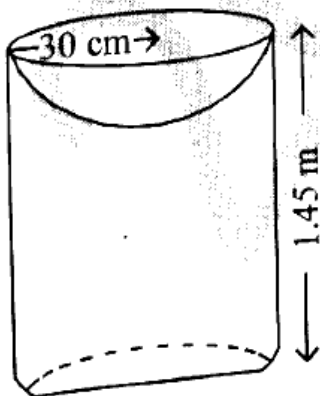
अथवा / OR

किसी कार के दो वाइपर हैं, जो परस्पर कभी आच्छादित नहीं होते हैं। प्रत्येक वाइपर की पत्ती की लंबाई 25 cm है और 115° के कोण तक घूम कर सफाई कर सकता है। पत्तियों की प्रत्येक बुहार के साथ जितना क्षेत्रफल साफ हो जाता है, वह ज्ञात कीजिए।

A car has two wipers which do not overlap. Each wiper has a blade of length 25 cm sweeping through an angle of 115° . Find the total area cleaned at each sweep of the blades.

- 20 मयंक ने अपने बगीचे के लिए एक पक्षी-स्नानगार बनाया जिसका आकार एक खोखले बेलन जैसा है जिसका ऊपरी भाग अर्धगोल जैसा दबाया गया है। बेलन की ऊँचाई 1.45 m है और उसकी त्रिज्या 30 cm है। इस पक्षी-स्नानगार का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ लीजिए) 3

Mayank made a bird-bath for his garden in the shape of a cylinder with a hemispherical depression at one end. The height of the cylinder is 1.45 m and its radius is 30 cm. Find the total surface area of the bird-bath : (Taken $\pi = \frac{22}{7}$)



अथवा / OR

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

एक ठोस, एक अर्धगोले पर खड़े एक शंकु के आकार का है जिसकी त्रिज्याएँ 1 cm हैं तथा शंकु की ऊँचाई उसकी त्रिज्या के बराबर है। इस ठोस का आयतन π के पदों में ज्ञात कीजिए।

A solid is in the shape of a cone standing on a hemisphere with both their radii being equal to 1 cm and the height of the cone is equal to its radius. Find the volume of the solid in terms of π .

- 21 पाँच वर्ष पूर्व नूरी की आयु सोनू की आयु की तीन गुनी थी। दस वर्ष पश्चात् नूरी की आयु सोनू की आयु की दो गुनी हो जाएगी। नूरी और सोनू की वर्तमान आयु कितनी है? 4

Five years ago, Nuri was thrice as old as Sonu. Ten years later, Nuri will be twice as old as Sonu. How are present ages of Nuri and Sonu?

अथवा / OR

$2x + 3y = 11$ और $2x - 4y = -24$ को हल कीजिए और इससे 'm' का वह मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $y = mx + 3$ हो।

Solve $2x + 3y = 11$ and $2x - 4y = -24$ and hence find the value of 'm' for which $y = mx + 3$. <https://www.mpboardonline.com>

- 22 निम्नलिखित सारणी किसी मोहल्ले के 25 परिवारों में भोजन पर हुए दैनिक व्यय को दर्शाती है : 4

दैनिक व्यय (₹ में)	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
परिवारों की संख्या	4	5	12	2	2

एक उपयुक्त विधि द्वारा भोजन पर हुआ माध्य व्यय ज्ञात कीजिए।

The table below shows the daily expenditure on food of 25 households in a locality :

Daily expenditure (in ₹)	100-150	150-200	200-250	250-300	300-350
Number of households	4	5	12	2	2

Find the mean expenditure on food by a suitable method.

अथवा / OR

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।

In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.

निम्नलिखित सारणी किसी अस्पताल में एक विशेष वर्ष में भर्ती हुए रोगियों की आयु को दर्शाती है :

आयु (वर्षों में)	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
रोगियों की संख्या	6	11	21	20	14	5

उपरोक्त आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

The following table shows the ages of the patients admitted in a hospital during a special year :

Age (in years)	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
Number of patients	6	11	21	20	14	5

Find the mode of the data given above.

- 23 1.5 m लंबा एक प्रेक्षक एक चिमनी से 28.5 m की दूरी पर है। उसकी आँखों से चिमनी के शिखर का उन्नयन कोण 45° है। चिमनी की ऊँचाई ज्ञात कीजिए। 4

An observer 1.5 m tall is 28.5 m away from a chimney. The angle of elevation of the top of the chimney from his eyes is 45° . Find the height of the chimney.

अथवा / OR

भूमि से 60 m की ऊँचाई पर एक पतंग उड़ रही है। पतंग में लगी डोरी को अस्थायी रूप से भूमि के एक बिन्दु से बांध दिया गया है। भूमि के साथ डोरी का झुकाव 60° है। यह मानकर कि डोरी में कोई ढील नहीं है, डोरी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

A kite is flying at a height of 60 m above the ground. The string attached to the kite is temporarily tied to a point on the ground. The inclination of the string with the ground is 60° . Find the length of the string, assuming that there is no slack in the string.

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों के बीच विसंगति के मामले में हिंदी संस्करण को अंतिम माना जाएगा।
In case of discrepancy between the English and Hindi versions of any question, the Hindi version will be treated as final.