

Strictly According to Blueprint & Syllabus of
Rajasthan State Council of Educational Research & Training, Udaipur
Elementary Education Completion Certificate Exam-2027

कक्षा/Class- 8

विषय – गणित / Subject - Mathematics

Sample Paper

समय : 2:30 घंटे/ Time 2:30 hrs

पूर्णांक-/M.M- 80

खण्ड - अ (SECTION-A)

वस्तुनिष्ठ प्रश्न (प्र.क्र. 1 से 8)

Objective Type questions (Q.no. 1 to 8)

नीचे दिए गए प्रश्नों के लिए सही विकल्प का चयन कीजिए -

8 x 1 = 8

Choose the correct option for the questions given below-

प्र०1. निम्नलिखित में से साहचर्य गुणधर्म के लिए उचित विकल्प है-

From the given options which is the correct option for associative property –

()

(A) $\frac{1}{2} \times (\frac{2}{3} \times \frac{1}{5}) = \frac{2}{3} \times (\frac{1}{3} \times \frac{1}{5})$

(B) $\frac{1}{2} \times (\frac{2}{3} + \frac{1}{5}) = \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{2} \times \frac{1}{5}$

(C) $-\frac{3}{5} \times (\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}) = (-\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}) \times \frac{3}{4}$

(D) $\frac{15}{16} \times \frac{16}{15} = 1$

प्र०2. एक चर वाले रैखिक समीकरण में चर की घात होती है-

In a linear equation of one variable, the power of the variable is-

()

(A) 3

(B) 2

(C) 1

(D) 0

प्र०3. केवल रेखाखण्डों से बना सरल बंद वक्र है-

A simply closed curve made up of only line segment

()

(A) वृत्त/ Circle

(B) बेलन/ Cylinder

(C) शंकु / Cone

(D) त्रिभुज/ Triangle

प्र०4. संख्या 48 के वर्ग का इकाई अंक होगा-

The unit digit of square of the number 48 is-

()

(A) 8

(B) 6

(C) 4

(D) 2

प्र०5. ठोस आकृतियों में विमाओं की संख्या होती है-

The number of dimensions in solid figures are –

()

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

प्र०6. पिछले वर्ष की कुल राशि पर परिकलित किया गया ब्याज कहलाता है -

The interest calculated on the total amount of the previous year is called-

()

(A) मिश्रधन/ Amount

(B) साधारण ब्याज/ Simple interest

(C) चक्रवृद्धि ब्याज / Compound interest

(D) मूलधन/ Principal

प्र०7. निम्नलिखित में से कौनसी संख्या किसी बहुपद की घात नहीं हो सकती है -

From the following which number cannot be the power of a polynomial-

()

(A) -2

(B) 0

(C) 1

(D) 2

प्र०8. $a^x \times a^y$ का मान है-

Value of $a^x \times a^y$ is-

()

(A) a^{x*y}

(B) a^{x+y}

(C) a^{x-y}

(D) $a^{x \div y}$

खण्ड ब / SECTION-B

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न (प्र.क्र. 9 से 12)

Very short answer type Questions (Q. No. 9 TO 12)

प्र० 9. हल कीजिए/Solve- $(-2/5) \times (6/7) \times (5/4) \times (-7/9)$

(2)

उत्तर /Ans.

प्र० 10. समीकरण को हल कीजिए-

(2)

Solve the equation- $5x - 4 = 3x - 6$

उत्तर /Ans.

प्र० 11. संख्या 1729 को दो घनों के योग के रूप में दो अलग-अलग प्रकार से व्यक्त कीजिए। (2)

Express the number 1729 as a sum of two Cubes in two different ways.

उत्तर /Ans.

प्र०12. श्याम ने एक वस्तु ₹ 783 में खरीदी जिसमें 8%. वस्तु एवं सेवा कर (G.S.T.) सम्मिलित था। वस्तु एवं (2)
सेवा कर (G.S.T.) जोड़ने से पहले वस्तु का मूल्य क्या था ?

Shyam bought an article for Rs 783 including GST of 8%. Find the price of the article before GST was added?

उत्तर /Ans.

खण्ड स / SECTION-C

लघूत्तरात्मक प्रश्न (प्र.क्र. 13 से 22)

Short answer type Questions(Q. No. 13 TO 22)

भाग -अ / PART-A (13 - 16)

प्र० 13. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए-

(4 x 1 = 4)

Fill in the blanks -

(i) 1 माइक्रॉन _____ के बराबर होता है। ($1 \times 10^{-6} / 1 \times 10^6$)

1 Micron is equal to _____

(ii) 0.00035 का मानक रूप _____ है। ($3.5 \times 10^{-4} / 3.5 \times 10^4$)

The standard form of 0.00035 is _____

(iii) 1.25×10^{-3} का सामान्य रूप _____ है। (125000/0.00125)

The usual form of 1.25×10^{-3} is _____

(iv) $3^2 \times 3^{-5} \times 3^6$ का मान _____ होगा। (27 / 9)

The value of $3^2 \times 3^{-5} \times 3^6$ _____

प्र० 14. निम्नलिखित कथनों को पढ़कर उचित स्थान पर सत्य या असत्य लिखिए।

(4 x 1 = 4)

Read the following statements and write True or False in the appropriate place -

(i) घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल $2(lb + bh + hl)$ होता है।

The surface area of a cuboid is $2(lb + bh + hl)$

(ii) किसी पात्र में भरे गए पदार्थ की मात्रा उसकी धारिता कहलाती है-

The quantity of a substance filled in any container is called its capacity.

(iii) एक सन्दूक में 8 फलक एवं 6 शीर्ष होते हैं।

In a box there are 8 faces and 6 vertices

(iv) 1 सेमी³, 1000 L के बराबर होता है।

1 cm³ is equal to 1000L

प्र० 15 स्तम्भ 'अ' का स्तम्भ 'ब' से मिलान कीजिए-

(4 x 1 = 4)

Match Column 'A' to Column 'B'

स्तम्भ 'अ' / Column 'A'

स्तम्भ 'ब' / Column 'B'

(i) $(a - b + ab) - (-b + c + ab)$

(a) $-12P^4$

(ii) $(4P^3) \times (-3P)$

(b) $5x^2y + 5xy^2 - 25xy$

(iii) $(x + y - 5)(5xy)$

(c) $-2x^2 - x + 15$

(iv) $(5 - 2x)(3 + x)$

(d) $a - c$

प्र० 16 एक थैले में 4 लाल गेंद, 2 पीली गेंद और 3 सफेद गेंद हैं। थैले के अन्दर से बिना देखे एक गेंद निकाली जाती है तो निम्नलिखित की क्या प्रायिकता है? (4 x 1 = 4)

In a bag there are 4 red balls, 2 yellow balls and 3 white balls, without seeing inside the bag 1 ball is taken out of them, what will be the probability of the following.

(i) निकाली गई गेंद पीली हो। / The ball taken out is yellow.

उत्तर / Ans. _____

(ii) निकाली गई गेंद लाल नहीं हो। / The ball taken out is not red.

उत्तर / Ans. _____

(iii) निकाली गई गेंद सफेद हो। / The ball taken out is White

उत्तर / Ans. _____

(iv) निकाली गई गेंद हरी हो। / The ball taken out is green.

उत्तर / Ans. _____

भाग -ब / PART-B (17- 22)

प्र०17 संख्या 31.36 का भाग विधि से वर्गमूल ज्ञात कीजिए ।

(4)

Find the square root of the number 31.36 by division method

उत्तर / Ans.

प्र०18 ₹ 12,000 का 2 वर्ष के लिए 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज में अंतर ज्ञात कीजिए।

(4)

Find the difference between compound interest and simple interest of Rs 12,000 for 2 years at 10% interest rate yearly.

उत्तर / Ans.

प्र०19 एक घनाभ की विमाएँ 60 सेमी × 42 सेमी × 36 सेमी है। इस घनाभ के अन्दर 6 सेमी भुजा वाले कितने छोटे घन रखे जा सकते हैं?

(4)

The dimensions of a cuboid are 60 cm × 42 cm × 36 cm .How many small cubes of side 6 cm can be placed in this cuboid.

उत्तर / Ans.

प्र०20 दीक्षा के पास सड़क का एक मानचित्र है, जिसके पैमाने में 1 सेमी. की दूरी 18 किमी. को निरूपित करती है। वह इस सड़क पर अपनी गाड़ी से 72 किमी. की दूरी तय करती है। उसके द्वारा तय की गई दूरी को मानचित्र में कितने सेमी. से दर्शाया जाएगा ? (4)

Diksha has a road map with a scale of 1 cm representing 18 km. She drives by her vehicle on this road for 72 km. How many cm shown in the map distance covered by her.

उत्तर / Ans.

प्र०21 रेखिक समीकरण को हल कीजिए और अपने उत्तर की जाँच भी कीजिए- (2 + 2 = 4)

Solve the linear equation and also examine its answer

$$(3t - 2)/4 - (2t + 3)/3 = 2/3 - t$$

उत्तर / Ans.

प्र०22 एक वर्ष में यातायात पुलिस द्वारा काटे गए चालानों की संख्या को सारणी में (त्रैमासिक) दर्शाया गया (4) है। दी गई सूचना को पाई चार्ट (वृत्तालेख) द्वारा निरूपित कीजिए।

The number of challans issued by traffic police in one year is shown in the table (quarterly).

Represent the following information in a pie chart.

त्रैमासिक / Quarter	चालानों की संख्या
जनवरी से मार्च / January to March	180
अप्रैल से जून / April to June	150
जुलाई से सितम्बर / July to September	240
अक्टूबर से दिसम्बर / October to December	150
योग / Total	720

उत्तर / Ans.

खण्ड द / SECTION-D
निबंधात्मक प्रश्न (प्र.क्र. 23 से 25)
Essay type Questions(Q. No. 23 TO 25)

प्र० 23 निम्नलिखित व्यंजकों के गुणनखंड कीजिए ।

(4 x 2 = 8)

Factorise the following expressions.

(i) $6x^2y - 18xy^2$

(ii) $15pq + 15 + 9q + 25p$

(iii) $16x^2 - 49$

(iv) $a^2 + 6a - 16$

अथवा/Or

भाग कीजिए- / Divide –

(i) $(x^2 - 25) \div (x + 5)$

(ii) $7x^2y^2z^2 \div 14xyz$

(iii) $(m^2 - 14m - 32) \div (m + 2)$

(iv) $(p^3q^6 - p^6q^3) \div p^3q^3$

उत्तर / Ans.(i)

उत्तर / Ans.(ii)

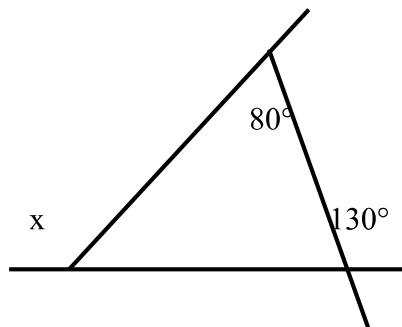
उत्तर / Ans.(iii)

उत्तर / Ans.(iv)

प्र० 24 (i) दी गई आकृति में x का मान ज्ञात कीजिए ।

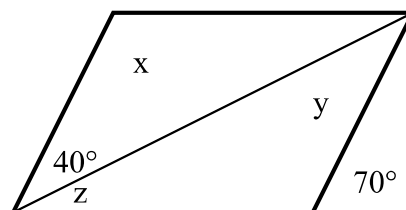
(4 + 4 = 8)

Find the value of x in the given figure.



(ii) दिए गए समान्तर चतुर्भुज JKLM में अज्ञात कोणों $\angle x$, $\angle y$ और $\angle z$ का मान ज्ञात कीजिए-

Find the value of unknown angles $\angle x$, $\angle y$ and $\angle z$ in the given parallelogram JKLM.



अथवा/Or

(i) दिए गए समान्तर चतुर्भुजों में x एवं y का मान ज्ञात कीजिए-

Find the value of x and y in the given parallelogram

उत्तर / Ans.

प्र०25 रमेश 30 किमी प्रति घंटा की गति से स्कूटर चलाता है। इस स्थिति के लिए समय-दूरी का एक रैखिक (8) आरेख बनाइए।

Ramesh drives the scooter at a speed of 30Km/hour. For this condition, draw a time - distance linear graph.

अथवा/OR

दी गई तालिका के आधार पर रैखिक आरेख बनाइये तथा दिए गए प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Draw a linear graph from the given table and answer the given question.

वर्ग की भुजा (सेमी में) Side of square (In cm)	3	5	6	8	9
वर्ग का परिमाप (सेमी में) Perimeter of square (In cm)	12	20	24	32	36

(i) क्या आरेख मूल बिन्दु से गुजरता है?

Does the graph passes through the origin?

उत्तर / Ans. _____

(ii) वर्ग का परिमाप कितना होगा जिसकी भुजा 4 सेमी. हो?

What would be the perimeter of a square whose side is 4 cm.

उत्तर / Ans. _____

