BT - 10

SELF ASSESSMENT TERM 1 MODEL PAPER - 2024 - 2025

MATHEMATICS

(English & Telugu Medium)

PART - A & B

Class : VII] **(Max. Marks : 80)** **[Time : 2.45 Mnts.**

Instructions : సూచనలు :

1. **Question paper contains 2 parts (Part A & B).**
   ప్రశ్నా పత్రంలో (భాగం - ఎ, బి) రెండు విభాగాలుంటాయి.
2. **Part - A & B should be given at the beginning of the exam only.**
   పరీక్ష ప్రారంభంలోనే భాగం - ఎ తో పాటు భాగం - బి పేపరు కూడా ఇవ్వబడుతుంది
3. **15 minutes are allotted for reading the question paper (Part A & B) in addition to 2.30 hours for writing the answers.**
   ప్రశ్నాపత్రము (భాగం - ఎ & బి) చదువుకోవడానికి 15 ని.లు, జవాబులు రాయడానికి 2.30 ని॥ల సమయం ఉంటుంది.
4. **Part-A answers should be written in a separate answer book. Write the answers to the questions under Part-B on the question paper itself.**
   భాగం -ఎ లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి.
   భాగం -బి లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు కూడా సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి.
5. **There are three Sections in Part - A.**
   పార్టు-ఎ లో మూడు సెక్షన్లు ఉంటాయి.
6. **Answer all the questions.**
   అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం రాయాలి.
7. **Every answer should be visible and legible.**
   సమాధానం స్పష్టంగా, అర్థం అయ్యేలా రాయాలి.
8. **There is an internal choice in Section - III.**
   సెక్షన్ - III లో మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

www.amaravatiteacher.com

Marks : 60] **PART - A** **[Time : 2 Hrs.**

SECTION - I

Note : 1) **Answer ALL the questions.**
ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.

2) **Each question carries 2 Marks.**
ప్రతి లెక్కకు రెండు మార్కులు. **4 × 2 = 8**

1. Find the value of $[(-7)+3)] \div [2+(-4)]$
   $[(-7)+3)] \div [2+(-4)]$ విలువను కనుక్కోండి.

[Turn Over

2. Find the mean of the first five even numbers.
మొదటి ఐదు సరిసంఖ్యల సగటు కనుక్కోండి.

3. The length of a rectangle is 7.1 cm. and its breadth is 2.5 cm. Find the area of the rectangle ?
దీర్ఘ చతురస్రం యొక్క పొడవు 7.1 సెం. మీ., వెడల్పు 2.5 సెం. మీ. అయితే దీర్ఘచతురస్రం యొక్క వైశాల్యంను కనుక్కోండి.

4. Write two situations where mean would be an appropriate representative value to use.

సగటును సరియైన ప్రాతినిధ్య విలువగా ఉపయోగించే రెండు సందర్భాలను రాయండి.

SECTION - II

Note : **i) Answer all the questions.**
ఈ క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.
ii) Each problem carries 4 Marks.
ప్రతి లెక్కకు 4 మార్కులు.

5 × 4 = 20

5. The weights (in kg.) of 15 students of a class are:
ఒక తరగతిలోని 15 మంది విద్యార్థుల బరువులు (కి.గ్రా. లలో)
38, 42, 35, 37, 45, 50, 32, 43, 43, 40, 36, 38, 43, 38, 47
i) Find the mode and median of this data.
ఈ దత్తాంశం యొక్క బాహుళకం మరియు మధ్యగతాన్ని కనుగొనండి
ii) Is there more than one mode?
ఒకటి కంటే ఎక్కువ బాహుళకాలు ఉన్నాయా ?

6. Which is greater : $\frac{2}{7}$ of $\frac{3}{4}$ or $\frac{3}{5}$ of $\frac{5}{8}$
ఏది పెద్దది : $\frac{2}{7}$ లో $\frac{3}{4}$ లేదా $\frac{3}{5}$ లో $\frac{5}{8}$

7. Set up equation to the following cases:
క్రింది సందర్భాలకు సమీకరణాన్ని తయారుచేయండి.
a) Add 4 to eight times a number; you get 60.
ఒక సంఖ్య యొక్క 8 రెట్లకు 4 ను కూడినప్పుడు 60 వస్తుంది.
b) When I subtracted 11 from twice a number, the result was 15
ఒక సంఖ్య యొక్క రెండింతల నుండి 11ను తీసివేస్తే నాకు 15 వస్తుంది.

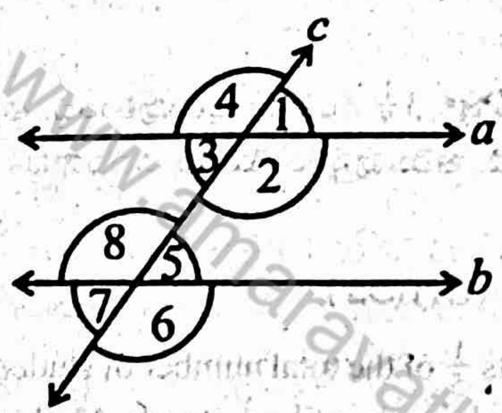
[Contd... 3rd

8. In a quiz, team A scored – 40, 10, 0 and team B scored 10, 0, – 40 in three successive rounds. Which team scored more? Can we say that we can add integers in any order?

ఒక క్విజ్‌లో 3 వరుస రౌండ్లలో జట్టు A స్కోరు – 40, 10, 0 మరియు B జట్టు స్కోరు 10, 0, – 40 అయిన ఏ జట్టు ఎక్కువ స్కోరు చేసింది ? పూర్ణసంఖ్యలను ఏ క్రమంలోనైనా కలపవచ్చని చెప్పగలమా ?

9. In the adjoining figure, identify

కింది పటంలో కింది వాటిని గుర్తించండి.



i) the pairs of corresponding angles.

సదృశ కోణాల జతలు

ii) the pairs of alternate interior angles.

ఏకాంతర కోణాల జతలు

iii) the pairs of interior angles on the same side of the transversal.

తిర్యగ్రేఖకు ఒకే వైపున ఉన్న అంతర కోణాల జతలు

iv) the vertically opposite angles.

శీర్షాభిముఖ కోణాలు

www.amaravathiteacher.com

SECTION - III

Note : i) Answer all the questions.
అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయండి.

ii) Choose any one from each question.
అంతర్గత ఎంపిక ద్వారా ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

iii) Each question carries 8 marks.
ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు $4 \times 8 = 32$

10. a) Lipika reads a book for $3\frac{1}{4}$ hours every day. She reads the entire book in 6 days. How many hours in all were required by her to read the book?

లిపిక ఒక పుస్తకాన్ని ప్రతి రోజూ $3\frac{1}{4}$ గంటలు చదువుతుంది. ఆమె 6 రోజుల్లో మొత్తం పుస్తకాన్ని చదివింది. ఆమె పుస్తకం మొత్తం చదవడానికి ఎన్ని గంటలు అవసరం ?

(Or) (లేదా)

b) In a class of 40 students $\frac{1}{5}$ of the total number of students like to study English, $\frac{2}{5}$ of the total number like to study Mathematics and the remaining students like to study Science.

ఒక తరగతిలో 40 మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు. మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్యలో $\frac{1}{5}$వ వంతు ఇంగ్లీష్ చదవడానికి ఇష్టపడతారు. మొత్తం సంఖ్యలో $\frac{2}{5}$ వ వంతు గణితాన్ని చదవడానికి ఇష్టపడతారు మరియు మిగిలిన విద్యార్థులు సైన్స్ చదవడానికి ఇష్టపడతారు ?

(i) How many students like to study English?

ఎంత మంది విద్యార్థులు ఇంగ్లీష్ చదవడానికి ఇష్టపడుతున్నారు ?

(ii) How many students like to study Mathematics?

ఎంత మంది విద్యార్థులు గణితాన్ని చదవడానికి ఇష్టపడుతున్నారు ?

(iii) What fraction of the total number of students like to study Science?

మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్యలో ఎంత భాగం సైన్స్ చదవడానికి ఇష్టపడుతున్నారు?

[Contd... 5th

www.amaravathiteacher.com

11. a) Verify the following:

కింది వాటిని సరిచూడండి :

(i) $18 \times [7 + (-3)] = [18 \times 7] + [18 \times (-3)]$

ii) $(-21) \times [(-4) + (-6)] = [(-21) \times (-4)] + [-21) \times (-6)]$

(Or) (లేదా)

b) The temperature at 12 noon was $10^{o}C$ above zero. If it decreases at the rate of $2^{o}C$ per hour until midnight, at what time would the temperature be $8^{o}C$ below zero? What would be the temperature at mid-night?

మధ్యాహ్నం 12 గంటల సమయంలో ఉష్ణోగ్రత $12^{o}C$ అని గుర్తించబడింది. ఉష్ణోగ్రత ప్రతి గంట కు $2^{o}C$ చొప్పున తగ్గుతూ ఉన్నచో, ఎన్ని గంటల సమయంలో $0^{o}C$ ఉష్ణోగ్రత కన్నా $8^{o}C$ తక్కువగా ఉంటుంది ? అర్ధరాత్రి 12 గంటల సమయంలో ఉష్ణోగ్రత ఎంత ఉంటుంది ?

12. a) Solve: (i) $4(m + 3) = 18$ (ii) $-2(x + 3) = 8$

సాధించండి. (i) $4(m + 3) = 18$ (ii) $-2(x + 3) = 8$

(Or) (లేదా)

b) Find the amount to be paid at the end of 3 years in each case:

ప్రతి సందర్భంలోనూ 3 సంవత్సరాల తరువాత చెల్లించాల్సిన మొత్తాన్ని కనుగొనండి.

(i) Principal = ₹ 1,200 at 12% p.a.

(ii) Principal = ₹ 7,500 at 5% p.a.

(i) అసలు = ₹ 1,200 సంవత్సరానికి 12% వడ్డీ

(ii) అసలు = ₹ 7,500 సంవత్సరానికి 5% వడ్డీ

www.amaravathiteacher.com

13. a) Two hundred students of 6th and 7th classes were asked to name their favourite colour so as to decide upon what should be the colour of their school building. The results are shown in the following table. Represent the given data on a bar graph.

తమ పాఠశాల భవనం రంగును నిర్ణయించడానికి మరియు తరగతులకు చెందిన మంది విద్యార్థులకు వారికి ఇష్టమైన రంగు పేరు చెప్పమని అడిగారు. ఫలితాలు కింది పట్టికలో చూపబడ్డాయి. ఇచ్చిన దత్తాంశాన్ని కమ్మీ రేఖా చిత్రంలో ప్రాతినిధ్యపరచండి.

Favourite Colour ఇష్టమైన రంగు	Red ఎరుపు	Green ఆకుపచ్చ	Blue నీలం	Yellow పసుపు	Orange ఆరెంజ్
Number of students విద్యార్థుల సంఖ్య	43	19	55	49	34

Answer the following questions with the help of the bar graph:

కమ్మీ రేఖాచిత్రం సహాయంతో కింది ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(i) Which is the most preferred colour and which is the least preferred?

ఎక్కువ మంది ఎంచుకున్న రంగు ఏది ? తక్కువ మంది ఎంచుకున్న రంగు ఏది ?

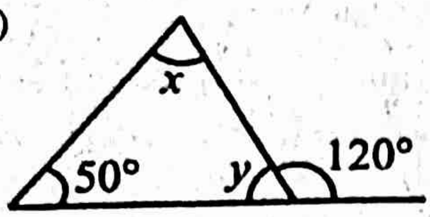
(ii) How many colours are there in all? What are they?

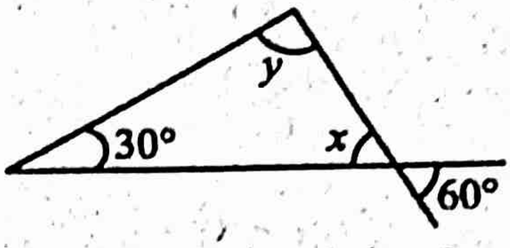
మొత్తం ఎన్ని రంగులు ఉన్నాయి ? అవి ఏవి ?

(Or) (లేదా)

www.amaravathiteacher.com

b) Find the values of the unknowns x and y in the following diagrams:
క్రింది పటాలలో తెలియని x మరియు y విలువలను కనుగొనండి.

a) 

b) 

BT - 10 (B)

SELF ASSESSMENT TERM 1 MODEL PAPER - 2024 - 2025

MATHEMATICS

(English & Telugu Medium)

PART - B

Class : VII] **(Marks : 20)** **[Time : $\frac{1}{2}$ Hr.**

	AS - 1				AS - 2			AS - 3		AS - 4			AS - 5		Total
Q.No	1,2	5	10,11	14-21	6	12	22-25	7	26-29	3,4	8	30-33	9	13	33
Marks Allotted	32				16			8		12			12		80
Marks secured															
Grade															

Name of the student : .... Roll Number : ....

Note : i) **Answer all the questions in Part-B.**
పార్ట్ - B లోని అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయవలెను.

ii) **Each question has 4 options. Write the capital letter indicating the answer in the given brackets.**
ప్రతి ప్రశ్నకు 4 జవాబులు కలవు. ఇచ్చిన బ్రాకెట్లో సరైన సమాధానమును సూచించు ఆంగ్ల అక్షరము వ్రాయండి.

iii) **Marks are not awarded for over writing answers.**
కొట్టివేసి, దిద్ది వ్రాసిన జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.

iv) **Each question carries 1 mark.**
ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు **20 x 1 = 20**

14. The pair of integers whose sum is – 7 [ ]
మొత్తం – 7 అయ్యే పూర్ణ సంఖ్యల జత

A) – 6, 1 B) 8, – 1 C) – 3, – 4 D) – 3, 10

15. (– 162) ÷ (– 9) = ________ [ ]

A) – 18 B) + 18 C) 16 D) – 16

16. Additive identity and additive inverse of 6 are [ ]
6 యొక్క సంకలన తత్సమము మరియు సంకలన విలోమములు వరుసగా

A) 0 and 6
0 మరియు 6

B) – 6 and 0
– 6 మరియు 0

C) 6 and 0
6 మరియు 0

D) 0 and – 6
0 మరియు – 6

www.amaravathiteacher.com

[Turn Over

17. Solution of the equation $5p + 2 = 17$ is [ ]
$5p + 2 = 17$ సమీకరణం యొక్క సాధన

A) $p = 2$ B) $p = -3$ C) $p = 3$ D) $p = -2$

18. One fourth of a number is 2 then the number is [ ]
ఒక సంఖ్యలో నాలుగవ వంతు 2 అయిన ఆ సంఖ్య

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16

19. Value of $5 \div \frac{1}{5}$ is [ ]
$5 \div \frac{1}{5}$ యొక్క విలువ

A) 1 B) 25 C) $\frac{1}{25}$ D) 0

20. Supplementary angle of 22^o is [ ]
22^o కోణం యొక్క సంపూరక కోణం

A) 158^o B) 68^o C) 180^o D) 90^o

21. Mode of the data 0, 1, 2, 3 and 4 is [ ]
దత్తాంశం 0, 1, 2, 3 మరియు 4 యొక్క బాహుళకం

A) 1 B) 5 C) no mode బాహుళకం లేదు D) 0

22. Commutative property of integers is followed under________ [ ]
ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రక్రియలు స్థిత్యంతర ధర్మం పాటించును

A) Addition and subtraction
సంకలనం మరియు వ్యవకలనం

B) Multiplication and division
గుణకారం మరియు భాగహారం

C) Addition and multiplication
సంకలనం మరియు గుణకారం

D) Subtraction and division
వ్యవకలనం మరియు భాగహారం

[Contd... 3rd

www.amaravathiteacher.com

23. Which of the following equation has a solution x = 3 ? [ ]
క్రింది సమీకరణాలలో x = 3 సాధన కలిగిన సమీకరణం

A) x – 4 = 7 B) x + 4 = 7 C) 4 x = 7 D) 4 – x = 7

24. The complement of an angle equals to itself then angle is [ ]
ఒక కోణం యొక్క పూరక కోణం ఆ కోణానికే సమానం అయిన ఆ కోణం

A) 180° B) 100° C) 90° D) 45°

www.amaravathiteacher.com

25. 101.01 × 0.01 = ________ [ ]

A) 0.10101 B) 1010.1 C) 10.101 D) 1.0101

26. The range of the first ten whole numbers is________ [ ]
మొదటి పది పూర్ణాంకాల వ్యాప్తి

A) 0 B) 9 C) 10 D) 5

27. The two complement angles whose difference is 12° are ________ [ ]
భేదం 12° కలిగిన రెండు పూరక కోణాలు

A) 59° and 31°
59° మరియు 31°

B) 51° and 39°
51° మరియు 39°

C) 41° and 39°
41° మరియు 39°

D) 50° and 40°
50° మరియు 40°

28. Ten times 'a' is 70, then value of 'a' is [ ]
a యొక్క 10 రెట్లు 70 అయిన 'a' విలువ

A) 70 B) 10 C) 7 D) 17

29. The interior angles on same side of transversal are ________ [ ]
తిర్యక్ రేఖకు ఒకే వైపున ఉన్న అంతర కోణాలు

A) Complementary angles
పూరక కోణాలు

B) Supplementary angles
సంపూరక కోణాలు

C) Equal angles
సమాన కోణాలు

D) Above all
పైవన్నీ

[Turn Over

30. The perimeter of an equilateral triangle is 16.5 m then the side of the triangle is [ ]

సమబాహు త్రిభుజం యొక్క చుట్టుకొలత 16.5 మీ.అయిన ఆ త్రిభుజ భుజం కొలత

A) 5 cm
5 సెం.మీ

B) 5.5 cm
5.5 సెం.మీ.

C) 5 m
5 మీ.

D) 5.5 m
5.5 మీ.

31. Any exterior angle of an equilateral triangle is [ ]

సమబాహు త్రిభుజం యొక్క ఏదైనా బాహ్య కోణం విలువ

A) 60° B) 100° C) 120° D) 180°

32. Cost of an item is ₹50. It was sold with a profit of 10%, then the selling price is [ ]

ఒక వస్తువు ధర రూ. 50, ఇది 10% లాభానికి అమ్మబడింది. అయితే అమ్మిన వెల

A) 45 B) 52.5 C) 55 D) 60

33. The mean of the marks obtained in four projects 7, 8 ,8, 9 is [ ]

నాలుగు ప్రాజెక్టులలో వచ్చిన మార్కులు 7, 8, 8, 9 అయిన సగటు

A) 8 B) 8.5 C) 9 D) 9.5

www.amaravathiteacher.com