

# EEMT 2025

## PRELIMS PAPER

For the Students of Government Schools presently in Class VII

### SATE LEVEL ONLINE EE MERIT TEST

Duration: 60 Minutes

Maximum Marks: 100

IQ (Intelligence Quotient)

EASY (3X1K=3 MARKS)

1. Find the number of triangles in the given picture? ఇచ్చిన చిత్రంలో ఎన్ని త్రిభుజాలు ఉన్నాయి?



a. 10

b. 14

c. 8

d. 6

2. 'SCHOOL' is related to 'EDUCATION' in the same way 'BANK' is related to .....

'స్కూల్', 'విద్య' కి సంబంధించినది. అదేవిధంగా 'బ్యాంక్' దేనికి సంబంధించినది?

a. ATM (ఎ. టి. యం)

b. LONE (ఋణం)

c. CHEQUE (చెక్)

d. LOCKER (లాకర్)

3. Choose the correct answer. సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి .

EXF, FXE, GXH, HXG, .....

a. IXJ

b. JXI

c. IXK

d. JXK

**MODERATE (2X2=4 MARKS)**

4. Tomorrow is neither Wednesday nor Thursday Yesterday was not Friday or Saturday Today is not Thursday or Sunday or Monday. What day is it today?

రేపు బుధవారం లేదా గురువారం కాదు. నిన్న శుక్రవారం లేదా శనివారం కాదు. ఈ రోజు గురువారం లేదా ఆదివారం లేదా సోమవారం కాదు. ఈ రోజు ఏ రోజు?

- a. Wednesday బుధవారం      b. Tuesday మంగళవారం  
c. Friday శుక్రవారం      d. Saturday శనివారం

5. Find the answer figure which contains the question figure as its embedded/ hidden part.

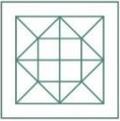
పొందుపరిచిన/ దాగిన భాగం వలే ప్రశ్న బొమ్మను కలిగి ఉన్న జవాబు బొమ్మను కనుగొనండి?

Question Figure



**Answer Figures :**

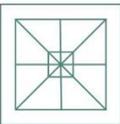
A.



B.



C.



**D.**



**DIFFICULT (1X3=3 MARKS)**

6. Meghan is facing East. He runs  $90^\circ$  in the clockwise direction and moved 2 km, then he turns  $145^\circ$  in clockwise direction and moved 1 km. Which direction is he facing now?

మేఘన్ తూర్పు ముఖంగా ఉన్నాడు. అతను సవ్యదిశలో  $90^\circ$  తిరిగాడు. మరియు 2 కి.మీ. పరుగెత్తాడు. తర్వాత అతను సవ్యదిశలో  $145^\circ$  తిరిగాడు. మరియు 1 కి.మీ. కదిలాడు. అతను ఇప్పుడు ఏ దిశలో ఉన్నాడు.

- a. West (పడమర)
- b. North (ఉత్తరం)
- c. South - West (నైరుతి)
- d. North -West (వాయవ్యం)

**GK (General Knowledge)**

**EASY (3X1=3 MARKS)**

7. విద్యార్థులలో నైతిక విలువలు పెంపొందించేందుకు ప్రభుత్వ సలహాదారుగా నియమితులైన ప్రవచన కర్త ఎవరు?

Who is the spiritual speaker, appointed as government advisor for Inculcating ethics and values in students?

- a. గరికపాటి నరసింహారావు Garikapati Narsimha Rao
- b. రమణ మహర్షి Ramana Maharshi
- c. చాగంటి కోటేశ్వరరావు Chaganti Koteswara Rao
- d. చిన జీయర్ స్వామీ China jeeyar swamy

8. ఖజానా, మలబార్, జోయలుక్కాస్ అనేవి ప్రముఖ .....

Khajana, Malabar, Joyalukkas are Popular .....

- a. బంగారు గనులు Gold Mines
- b. రెస్టారెంట్లు Restaurants
- c. జ్యువెలరీ దుకాణాలు Jewellery shops
- d. విలాసవంతమైన ఓడలు Luxury Ships

9. మన పాఠశాలలలో అమలవుతున్న మధ్యాహ్న భోజన పథకానికి ఎవరి పేరు పెట్టడం జరిగింది?

Whose name was given to the mid – day meal scheme, is implementing in our schools?

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a. డొక్కా సీతమ్మ | Dokka Seethamma |
| b. అన్నపూర్ణమ్మ  | Annapurnamma    |
| c. మహాశక్తి      | Mahashakthi     |
| d. కనకదుర్గ      | Kanakadurga     |

**MODERATE (2X2=4 MARKS)**

10. జతపరచండి Match the following

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| i. విటమిన్ – ఎ Vitamin – A   | a) ఆవు పాలు Cow's Milk              |
| ii. విటమిన్ – డి Vitamin – D | b) సూర్య కాంతి Sun light            |
|                              | c) రక్తం గడ్డ కట్టడం Blood Clotting |

- a) i-b, ii- c  
b) i-c, ii- b  
c) i-a, ii- c  
d) i-a, ii- b

11. క్రింది వాటిలో IT కంపెనీలను గుర్తించండి.

Identify the IT companies in the following

- |  |  |
|--|--|
| a. SECI, SEBI, RBI                         | సెకీ, సెబి, ఆర్ బి ఐ                     |
| b. Medplus, Netmeds, Phrameasy             | మెడ్ ప్లస్, నెట్ మెడ్స్, ఫారా ఈజీ        |
| c. Louis Philippe, Van Heusen, Allen Solly | లూయిస్ ఫిలిప్పే, వాన్ హుసేన్, అలెన్ సొలి |
| d. Infosys, TCS, Wipro                     | ఇన్ఫోసిస్, టీ సి యస్, విప్రో             |

**DIFFICULT (1X3= 3MARKS)**

12. ఈ క్రింది వాటిలో సరైన ప్రవచనాలను గుర్తించండి?

Choose the right statements of the following.

- యూట్యూబ్ లో "సిల్వర్ బటన్" అనేది 10,000 సబ్ స్క్రైబర్స్ లను చేరుకున్న/అధిగమించిన ఛానల్ కు అందిస్తారు. Silver button on You Tube is awarded to the Channels that reach/ surpass 10,000 subscribers.
- ఇన్ స్ట్రా గ్రామ్ లో అత్యధిక ఫాలోవర్లు కలిగిన ఫుట్ బాల్ క్రీడాకారుడు - క్రిష్టియానో రోనాల్డో Cristiano Ronaldo has the most followers football player on Instagram.
- ఎలాన్ మస్క్ ప్రస్తుతం టెస్లా, స్పేస్ ఎక్స్ కంపెనీల CEO గా కొనసాగుతున్నారు. Elon Musk is the current CEO, of Tesla & Space X
- AI యొక్క పూర్తి పేరు కృత్రిమ మేధ . Full form of AI is Artificial Intelligence

- a. b, c, d**
- b. a, c, d
- c. a, b, c, d
- d. b, d

**SOCIAL**

**EASY (6X1=6 MARKS)**

13.The diety "Kakati" is the another form of \_\_\_\_\_

"కాకతీ" అను దేవత, -----దేవత యొక్క మరొక రూపం?

- Saraswathi సరస్వతి
- b. Durga devi దుర్గాదేవి**
- Lakshimi Devi లక్ష్మీ దేవి
- d. Poleramma పోలేరమ్మ

14. Bahamani Kingdom was divided into how many Kingdoms ?

బహమనీ రాజ్యాన్ని ఎన్ని రాజ్యాలుగా విభజించారు?

- a.4
- b. 5**
- c. 6
- d. 3

15. The theory in which planets were formed out of cloud of dust and gases ,associated with the sun ?

సూర్యుడి నుండి ఏర్పడిన ధూళి మరియు వాయువులు, మేఘాలతో గ్రహాలు ఏర్పడ్డాయని చెప్పే సిద్ధాంతం ?

- a. Geocentric theory భూకేంద్రక సిద్ధాంతం
- b. Heliocentric theory సూర్యకేంద్రక సిద్ధాంతం
- c. Nebular hypothesis నీహారిక పరికల్పన సిద్ధాంతం
- d. Planetorial theory గ్రహపరిక్రమ సిద్ధాంతం

16. Which article ensures about education as a Fundamental Right?

విద్యను ప్రాథమిక హక్కుగా పేర్కొనే ఆర్టికల్ ఏది ?

- a. Article 21 B ఆర్టికల్ 21 బి
- b. Article 21 A ఆర్టికల్ 21 ఎ
- c. Article 18 A ఆర్టికల్ 18 ఎ
- d. Article 19 A ఆర్టికల్ 19 ఎ

17. What are subah, sarkar and Paraganas ?

శుభ, సర్కారు మరియు పరగణాలు అనేవి ఏమిటి?

- a. Gold coins బంగారు నాణేలు
- b. Administrative units పరిపాలన విభాగాలు
- c. Taxes పన్నులు
- d. Silver Coins వెండి నాణేలు

18. Whose disciple was Mirabai ?

మీరాబాయి ఎవరి శిష్యురాలు?

- a. Sant Ravidas సెంట్ రవిదాస్
- b. Kabir కబీర్
- c. Ramananda రామానంద
- d. Gnaneswar జ్ఞానేశ్వర్

**MODERATE (4X2=8 MARKS)**

19. The scale which enables the map reader to convert the measuring units conveniently as for the required units?

పటాలను చదివే వారికి అనుకూలంగా ఉన్న యూనిట్లను మనకు కావలసినట్లు మార్చగలిగే స్కేల్?

- a. Graphical Scale గ్రాఫికల్ స్కేల్
- b. Representation Fraction scale నొప్పత్తిక ప్రాతినిద్య స్కేల్
- c. Statement Scale వాక్యరూప స్కేల్
- d. Simple Scale సాధారణ స్కేల్

20. i. Administers the oath of loyalty to the constitution and secrecy.

రాజ్యాంగం మరియు గోప్యత పట్ల విధేయత యొక్క ప్రమాణాన్ని నిర్వహిస్తారు.

ii. Appoints the judges of all the courts that Work under the High court.

హై కోర్ట్ కింద పనిచేసే అన్ని కోర్ట్ లకు జడ్జ్ లను నియమిస్తారు.

Whom does these lines refer to?

ఈ వాక్యాలు ఎవరిని సూచిస్తున్నాయి?

- a. Chief minister ముఖ్యమంత్రి
- b. Supreme court Judge సుప్రీం కోర్ట్ జడ్జి
- c. President రాష్ట్రపతి
- d. Governor గవర్నర్

21. Which kakatiya king wrote the Book "Neetisara" in Sanskrit?

"నీతిసారం" అనే సంస్కృత గ్రంథాన్ని రచించిన కాకతీయ రాజు ఎవరు?

- a. Prola Raju II రెండవ ప్రోలరాజు
- b. Mahadeva మహాదేవుడు
- c. Rudra deva రుద్రదేవుడు
- d. Ganapathi deva గణపతి దేవుడు

22. To read the information in a grid, \_\_\_\_ is observed first and then \_\_\_\_\_.  
గ్రిడ్ లో ఉన్న సమాచారాన్ని చదవడం కోసం మొదట \_\_\_\_, తరువాత  
\_\_\_\_\_ పరిశీలించాలి.

- a. latitude, longitude అక్షాంశం, రేఖాంశం
- b. longitude, latitude రేఖాంశం, అక్షాంశం
- c. latitude, latitude అక్షాంశం, అక్షాంశం
- d. longitude, longitude రేఖాంశం, రేఖాంశం

**DIFFICULT (2X3=6 MARKS)**

23. Pair the trees which are grown in different types of forests in Andhra Pradesh?

ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లోని రకరకాల అడవులను, వాటిలో పెరిగే చెట్లతో జతచేయండి ?

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Moist deciduous<br>తేమతో కూడిన ఆకురాల్చు అడవులు | a. Tumma<br>తుమ్మ      |
| 2. Dry deciduous<br>శుష్క ఆకురాల్చు అడవులు         | b. Urada<br>ఉరద        |
| 3. Shurb Forests<br>పొదలతో కూడిన అడవులు            | c. Neem<br>వేప         |
| 4. Tidal Forests<br>మడ అడవులు                      | d. jittegi<br>జిట్టేగి |
- a. 1 - a      2- b      3- c      4 - d  
b. 1- b2- c      3- d      4- a  
**c. 1- d2- c      3- a      4- b**  
d. 1- d2- a      3- b      4- c

24. Match the following క్రింది వాటిని జతపరచండి.

- |                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| 1. Slave dynasty బానిస వంశం     | a. 1414 – 1451 C. E |
| 2. Tughluq dynasty తుగ్లక్ వంశం | b. 1290 – 1320 C.   |
| 3. Sayyid dynasty సయ్యద్ వంశం   | c. 1206 – 1290      |
| 4. Kiljidynasty కిల్జీ వంశం     | d. 1451 – 1526 C. E |
| 5. Lodi dynasty లోడి వంశం       | e. 1320 – 1414 C. E |

- a.1 - a      2- b      3- c      4 - d      5- e  
b. 1- c2- b      3- a      4- e      5- d  
c. 1- b2- c      3- d      4- e      5- a  
**d. 1- c2- e      3- a      4- b      5- d**

## SCIENCE

### EASY (9X1=9 MARKS)

25. Which of the following plant, does not absorb Nitrogen from soil?

ఈ క్రింది మొక్కలలో ఏది నత్రజనిని నేల నుండి గ్రహించలేదు?

a. Mango మామిడి

b. Cascuta కస్కుట

c. Nepenthes నేపెంథీస్

d. Ground nut వేరుశనగ

26. Which of the following statement is not correct for fungus?

క్రింది వాక్యాలలో శిలీంధ్రం కు సంబంధించి, ఏది సరైనది కాదు?

a. Some fungi cause diseases.

కొన్ని శిలీంధ్రాలు వ్యాధులను కలిగిస్తాయి.

b. Some fungi are used in preparation for antibiotics.

కొన్ని శిలీంధ్రాలను యాంటీ బయాటిక్స్ తయారీలో ఉపయోగిస్తారు.

c. Some fungi are used in food industries.

కొన్ని శిలీంధ్రాలను ఆహార పదార్థాల తయారీ పరిశ్రమలలో

ఉపయోగిస్తారు.

d. fungi prepare their food by using sunlight.

శిలీంధ్రాలు సూర్యరశ్మి ద్వారా తమ ఆహారాన్ని తయారుచేస్తాయి.

27. Which digestive part is not in humans?

జీర్ణవ్యవస్థలోని ఈ క్రింది ఏ భాగం మానవులలో లేదు?

a. Caecum అంధ నాళం

b. Small intestine చిన్న ప్రేగు

c. Esophagus ఆహార వాహిక

d. Large intestine పెద్ద ప్రేగు

28.  $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{A} + \text{H}_2\text{O}$

In the above chemical reaction "A" is produced and tested with litmus paper. Then which color it is to be changed?

పై రసాయన చర్యలో "A" అనే పదార్థం ఏర్పడగా దానిని లిటమ్స్ పేపర్ తో పరీక్షించారు. అప్పుడు అది ఏ రంగులోకి మారుతుంది?

a. Turns into blue నీలం రంగులోకి మారుతుంది

b. Turns into Red ఎరుపు రంగులోకి మారుతుంది

c. Turns into Rose colour గులాబీ రంగులోకి మారుతుంది

d. No color change రంగు మార్పు ఉండదు

29. Glucose  $\xrightarrow{\text{in the absence of oxygen}}$  alcohol + Co<sub>2</sub> + energy.

గ్లూకోజ్  $\xrightarrow{\text{ఆక్సిజన్ లేనప్పుడు}}$  ఆల్కహాల్ + Co<sub>2</sub> + శక్తి.

The above reaction occurs in which of the following?

ఈ క్రింది వాటిలో, పై చర్య దేనిలో ఏర్పడుతుంది ?

- a. Aerobes వాయు సహిత జీవులు      b. Protozoa ప్రోటోజోవా  
c. Plants మొక్కలు      **d. Anaerobes అవాయు శ్వాస జీవులు**

30. R: Sweet potato plant roots give rise to new plants.

R: చిలకడ దుంప మొక్క వేర్ల ద్వారా కొత్త మొక్కలను ఇస్తాయి.

S: R statement is example for sexual reproduction.

S: R అనే వాక్యం లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తికి ఉదాహరణ

Which of the following answer is correct? ఈ క్రింది వాటిలో సరైన సమాధానం ఏది ?

- (a) R is true, S is false R సత్యం, S అసత్యం**  
(b) R is false, S is true R అసత్యం, S సత్యం  
(c) Both R, S are true R, S రెండూ సత్యాలు  
(d) Both R, S are false R, S రెండూ అసత్యాలు

31. Seeds of drumsticks are dispersing through .....

మునగ మొక్కల విత్తనాలు ..... ద్వారా వ్యాప్తి చెందుతాయి.

- a. Air గాలి**      b. Water నీరు  
c. Birds పక్షులు      d. Humans మానవులు

32. Choose the Modern time measuring devices in the following.

ఈ క్రింది వాటిలో కాలాన్ని కొలిచే ఆధునిక పరికరాలను గుర్తించండి.

- a. Digital clock & sundial డిజిటల్ గడియారం & సౌర గడియారం  
b. Sundial & Electronic watch సౌర గడియారం & ఎలక్ట్రానిక్ గడియారం  
c. Water clock & sundial నీటి గడియారం & సౌర గడియారం  
**d. Digital clock & Electronic watch డిజిటల్ గడియారం & ఎలక్ట్రానిక్ గడియారం**

33. Who invented Gramophone & motion picture camera?

గ్రామోఫోన్ & మోషన్ పిక్చర్ కెమెరాను కనిపెట్టినది ఎవరు ?

- a. Faraday ఫారడే      b. Oersted ఆర్ స్టేడ్  
c. Grahambel గ్రహంబెల్      **d. Thomas Alva Edison థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్**

**MODERATE (4X2=8 MARKS)**

34. Read the following statements and identify the correct answer.

ఈ క్రింది ప్రవచనాలను చదివి, సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి.

R: Pseudopodia involves in capturing of food in amoeba.

R: అమీబాలో మిథ్యా పాదాలు ఆహార సేకరణకు ఉపయోగపడతాయి.

S: food vacuole does not involve indigestion of food.

S: అమీబాలో ఆహార రిక్తిక జీర్ణ క్రియలో పాల్గొనదు.

(a) R is true, S is false R సత్యం, S అసత్యం

(b) R is false, S is true R అసత్యం, S సత్యం

(c) Both R, S are true R, S రెండూ సత్యాలు

(d) Both R, S are false R, S రెండూ అసత్యాలు

35. In the following actions, which are the chemical reactions? క్రింది చర్యలలో, ఏవి రసాయన చర్యలు ?

(i) Iron rusting ఇనుము త్రుప్పు పట్టడం

(ii) Conversion of milk into curd పాలు పెరుగుగా మారడం

(iii) Conversion of ice into water మంచు నీరుగా మారడం

(iv) Melting of wax మైనం కరగడం

(a) iii,iv

b) ii,iii

(c) i,iii

(d) i,ii

36. Which of the following are wrongly paired ?

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవి తప్పుగా జతపరచబడ్డాయి ?

i. Cockroach బొడ్డింక - Tracheae వాయునాళాలు

ii. Earth worm వానపాము - Skin చర్మం

iii. Fish చేప - lungs ఊపిరితిత్తులు

iv. Frog కప్ప - Skin చర్మం

a. i,ii

b. iii,iv

c. ii,iii

d. i,iv

37.Suresh was Recently attacked by fever. In that period, what will happened in his body?

సురేష్ అనే వ్యక్తికి ఈ మధ్య జ్వరం వచ్చింది. ఆ సందర్భంలో, అతని శరీరంలో ఏమి జరుగుతుంది ?

- (i) White blood cells are fight against micro-organisms  
తెల్ల రక్త కణాలు సూక్ష్మజీవులను ఎదుర్కొంటాయి .
- (ii) Red blood cells are fight against micro-organisms  
ఎర్ర రక్త కణాలు సూక్ష్మజీవులను ఎదుర్కొంటాయి.
- (iii) Blood plate cells fight against micro-organisms  
రక్త ఫలికకలు సూక్ష్మజీవులను ఎదుర్కొంటాయి
- (iv) Immunoglobulins /antibodies are produced  
ప్రతి దేహాలు శరీరంలో ఏర్పడతాయి

(a) i,ii  
**(c) i,iv**

b) ii,iii  
(d) iii,iv

**DIFFICULT (3X3=9 MARKS)**

38.Which of the following statements are correct for convection of heat?

క్రింది వాటిలో ఉష్ణ సంవహనకు సంబంధించి సరియైనవి ఏవి ?

- (i) Boiling water in a pot కుండలో మరిగే నీరు
- (ii) circulation of blood in worm blood animals ఉష్ణ రక్త జంతువులలో రక్త ప్రసరణ
- (iii) a land and sea breeze భూమి మరియు సముద్రంలోని గాలులు
- (iv) melting of ice మంచు కరగడం

(a) i,ii,iii  
**(c) i,ii,iii,iv**

(b) ii,iii,i  
(d) i,iv,iii

39. Woollen clothes keep us warm during winter. Because ?

శీతాకాలంలో ఉన్ని బట్టలు మనల్ని వెచ్చగా ఉంచుతాయి. ఎందుకనగా ?

R: Wool is a poor conductor of heat.

R: ఉన్ని అధమ ఉష్ణ వాహకం.

S: Wool has air trapped in between the fibers.

S: ఉన్ని దారాలు మధ్య గాలి బంధించబడి ఉంటుంది.

(a) R is true, S is false R సత్యం, S అసత్యం

(b) R is false, S is true R అసత్యం, S సత్యం

(c) Both R, S are true R, S రెండూ సత్యాలు

(d) Both R, S are false R, S రెండూ అసత్యాలు

40. Which of the following statements are Correct? క్రింది వాక్యాలలో సరియైన వాక్యాలు ఏవి ?

(i) The pollen lands on stigma of another plant flower called self-pollination. పరాగ రేణువులు ఒక పుష్పంలో నుండి వేరొక మొక్క పుష్పంలో కీలగ్రాన్ని చేరడాన్ని ఆత్మ పరాగ సంపర్కం అంటారు.

(ii) The pollen lands on stigma of a flower of different plant is called cross-pollination.

పరాగరేణువులు అదే రకమైన వేరొక మొక్క పుష్పాలలోని కీలగ్రాన్ని చేరడాన్ని పర పరాగ సంపర్కం అంటారు.

(iii) Due to the cross-pollination variations are occurs

పర పరాగ సంపర్కం ద్వారా మొక్కలలో వైవిధ్యాలు ఏర్పడతాయి

(iv) Cross pollination gives new characters in plants.

పర పరాగ సంపర్కం ద్వారా మొక్కలలో క్రొత్త లక్షణాలు ఏర్పడతాయి

(a) ii,iii,iv

b) i,ii,iii

(c) i,iii,iv

(d) i,ii,iv

## MATHS

### EASY (10X1=10 MARKS)

41. The additive inverse of multiplicative identity in integers is .....

పూర్ణ సంఖ్యలలో గుణకార తత్సమాంశము యొక్క సంకలన తత్సమాంశము .....

a. 0

b. 1

c. -1

d. does not exist నిర్విచితం కాదు

Note: Given 1Mark to all the students

42. Which of the following does not have its multiplicative inverse?

క్రింది వాటిలో దేనికి గుణకార విలోమం నిర్వచితం కాదు ?

a.  $\frac{1}{2}$

b.  $\frac{0}{2}$

c.  $\frac{1}{4}$

d.  $\frac{-1}{5}$

43. If  $\frac{-6}{11} = \frac{-18}{a} = \frac{b}{44}$ , Then a, b respectively are

$\frac{-6}{11} = \frac{-18}{a} = \frac{b}{44}$ , అయితే a మరియు b విలువలు వరుసగా

a. 33, - 24

b. 33, 24

c. -33, - 24

d. -33, 24

44.  $88.8 + 8.08 + 0.08 + 88.08 + 0.8 + 888 =$

a. 1073. 84

b. 995. 288

c. 994. 568

d. 1768.8

45. If mode of the Data 28, 17, 16, 13, 13, 17, 28, 16, 28, 17, 16, 16, 13, 16 is  $3x - 5$ . Then x =

28, 17, 16, 13, 13, 17, 28, 16, 28, 17, 16, 16, 13, 16 దత్తాంశ బహుళకం  $3x - 5$  అయితే x =

a. 0

b. -5

c. 11

d. 7

46. If  $2x - 1 = 14 - x$  then  $2x + 5 =$

$2x - 1 = 14 - x$  అయితే  $2x + 5 =$

a. 10

b. 15

c. 20

d. 25



52. If the observations 23, 35, 47, x, x + 2, 71, 79, 80, are in Ascending order and its median is 50. Then the value of x = .....

ఆరోహణ క్రమంలో అమర్చబడిన రాశులు 23, 35, 47, x, x + 2, 71, 79, 80. ఈ దత్తాంశ మధ్యగతం 50 అయితే x =

- a. 48                      **b. 49**  
c. 51                      d. 53

53. 5 Less than thrice a number and add 7. The result is 14, Then the number is .....

ఒక సంఖ్య యొక్క 3 రెట్లుకు 5 తగ్గించి 7 కలిపిన 14 వచ్చును. అయిన ఆ సంఖ్య .....

- a. 5                      b. 6  
c. 2                      **d. 4**

54. If two supplementary angles are in the ratio 4:5. Then find the difference between the angles?

రెండు సంపూరక కోణాలు నిష్పత్తి 4:5 అయిన ఆ కోణాల మధ్య భేదం ఎంత ?

- a.  $78^{\circ}$                       b.  $54^{\circ}$   
**c.  $20^{\circ}$**                       d.  $126^{\circ}$

55. In  $\Delta ABC$ , If  $\angle A + \angle B = 125^{\circ}$  and  $\angle A + \angle C = 113^{\circ}$  then  $\angle A =$

$\Delta ABC$  లో  $\angle A + \angle B = 125^{\circ}$ ,  $\angle A + \angle C = 113^{\circ}$  అయిన  $\angle A =$

- a.  $62^{\circ}$                       b.  $56^{\circ}$   
c.  $63^{\circ}$                       **d.  $58^{\circ}$**

56. If circumference of the semicircle is 144 m. Then find its diameter?

అర్థ వృత్త పరిధి 144m అయిన దాని వ్యాసం ఎంత ?

- a. 98m                      b. 49m  
**c. 56m**                      d. 36m

**DIFFICUT (4X3=12 MARKS)**

57. The sum of one fifth of an angle and one fourth of its complement angle is equal to 21. Then the angles are .....

ఒక కోణం యొక్క 5 వ భాగం మరియు దాని పూరక కోణం యొక్క 4 వ భాగం ల మొత్తం 21 అయిన ఆ కోణాలు

- a.  $20^{\circ}, 70^{\circ}$                       b.  $40^{\circ}, 50^{\circ}$   
c.  $30^{\circ}, 60^{\circ}$                       d.  $70^{\circ}, 10^{\circ}$

58. Angles in a triangle are  $x - 2^{\circ}$ ,  $x + 6^{\circ}$ ,  $x + 8^{\circ}$ . then the angles are

త్రిభుజం యొక్క కోణాలు  $x - 2^{\circ}$ ,  $x + 6^{\circ}$ ,  $x + 8^{\circ}$  అయితే ఆ కోణాలు

- a.  $57^{\circ}, 63^{\circ}, 60^{\circ}$                       b.  $56^{\circ}, 64^{\circ}, 60^{\circ}$   
c.  $50^{\circ}, 70^{\circ}, 60^{\circ}$                       d.  $54^{\circ}, 62^{\circ}, 64^{\circ}$

59. The ratio of boys and girls in a school is 12:5 If the number of girls is 840. Then the total strength of the school is .....

ఒక పాఠశాలలో బాలుర, బాలికల నిష్పత్తి 12:5. వారిలో బాలికల సంఖ్య 840 అయిన మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య ?

- a. 168                                      b. 2856  
c. 2142                                      d. 2380

60. If  $\frac{2}{3} + \left(\frac{5}{10} + \frac{9}{15}\right) = \left(\frac{2}{3} + p\right) + q$ . Then  $pq = \dots\dots\dots$

$\frac{2}{3} + \left(\frac{5}{10} + \frac{9}{15}\right) = \left(\frac{2}{3} + p\right) + q$ . అయితే  $pq = \dots\dots\dots$

- a.  $\frac{3}{10}$                                       b.  $\frac{10}{3}$                                       c.  $\frac{20}{6}$                                       d.  $\frac{11}{3}$