

ప్రీ-సెకండరీ స్కూలర్స్ ఎగ్జామినేషన్ (8వ తరగతి), మే 2021

సీటు నం.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

0	7	1	1
---	---	---	---

సెట్



పేపర్ నెం. I

మీడియం : తెలుగు

సమయం : 11:00 నుండి 12:30 వరకు

పేజీలు : 32

ప్రథమ భాష మరియు గణితం

మొత్తం మార్కులు : 150

ప్రశ్న పత్రిక సాధించుటకు ముందు కింది సూచనలను శ్రద్ధగా చదవండి.

- (1) ఈ ప్రశ్న పత్రికలో రెండు విభాగములు కలవు. వాటిలో విభాగం - I లో ప్రథమ భాష విషయం కొరకు 1 నుండి 25 మరియు విభాగము - II లో గణితం పరీక్ష కొరకు 26 నుండి 75 ఈ విధంగా ప్రశ్న పత్రికలో 75 ప్రశ్నలు కలవు అన్ని ప్రశ్నలు సాధించుట అనివార్యము.
- (2) ప్రతి ప్రశ్న కొరకు 2 మార్కులు కలవు.
- (3) ప్రశ్న పత్రిక సాధించుట కొరకు మొత్తం 90 నిమిషాల సమయం ఇవ్వబడును.
- (4) జవాబును గుర్తించుట కొరకు స్వతంత్ర ఉత్తర ప్రతీక ఇవ్వబడినది. ప్రతి ప్రశ్న క్రమసంఖ్య ముందు నాలుగు పర్యాయముల కొరకు క్రమసంఖ్యగల వృత్తములు ఇవ్వబడినవి అందులో సరియైన జవాబుయొక్క పర్యాయ క్రమ సంఖ్యగల వృత్తాన్ని కింది ఉదాహరణలో చూపించిన విధంగా రంగరించండి.  
ఉదా : ప్రశ్న క్ర 6 యొక్క జవాబు క్రమసంఖ్య 2 అయితే, దానిని క్రింది విధంగా గుర్తించండి.  
ప్రశ్న నం. 6 - ① ● ③ ④
- (5) క్రింది విధంగా గుర్తించిన జవాబులు పరిగణింపబడవు, ఇలా జవాబు వ్రాసినట్లయితే 'సున్న' మార్కులు ఇవ్వబడును.  
ఉదా : ① ② ● ④
- (6) ప్రశ్న పత్రికలో అత్యధికంగా 20% ప్రశ్నలకు సంబంధించిన జవాబుల నాలుగు పర్యాయములలోని రెండు పర్యాయములు సరియైనవి ఉంటాయి. ఆ రెండు పర్యాయములు గుర్తించడం అనివార్యము. దాని కొరకు ఆ ప్రశ్న ముందు 'రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి' అని సూచనలు ఇవ్వబడినవి.
- (7) రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి. ఇలా సూచనలు ఇచ్చిన ప్రశ్నలకు వదిలి మిగిలి ప్రశ్నలకు ప్రతి ప్రశ్నకొరకు ఒకటి కంటే ఎక్కువ వృత్తాలను గుర్తించిన జవాబులు కొట్టివేసి ఇచ్చిన జవాబులు పరిగణించబడవు.
- (8) ఒకసారి గుర్తించిన జవాబులు తిరిగి మార్పుటకు వీలుపడదు.
- (9) జవాబులు గుర్తించునపుడు నలుపు లేదా సీలి రంగు బాల్ పెన్నును మాత్రమే ఉపయోగించవలెను, పెన్సిల్ తో గుర్తించినవి పరిగణలోనికి తీసుకోబడవు.
- (10) ప్రశ్నపత్రంలో ప్రతి పేజీలో క్రింది భాగంలో మరియు చివరి పేజీలో చిత్తుపని చేసుకొనుటకు ఖాళీ స్థలం కలదు. అందులోనే చిత్తుపని చేయవలెను.
- (11) పరీక్షకు నిర్ణీత సమయము ఉన్నందున ఏదేని ప్రశ్నకు జవాబు తెలియకున్నా అది వదిలి దానిముందున్న ప్రశ్నలను సాధించండి. చివరకు సమయము ఉన్నచో విడిచిన ప్రశ్నలను సాధించుటకు ప్రయత్నించండి.
- (12) ఏదేని ప్రశ్నలో తప్పు కనిపించినట్లయితే దాని గురించి పర్యవేక్షకుడు లేదా ప్రరీక్షకేంద్ర సంచాలకుని వద్దకు వెళ్ళి విచారించకూడదు.
- (13) ప్రశ్నలోని లోపం/తప్పు/అభ్యంతరాల గురించి ఫిర్యాదులకు సంబంధించిన లిఖిత పూర్వక వినతి పత్రం పాఠశాల లేక తల్లిదండ్రులు బ్లాక్ ఎడ్యుకేషన్ ఆఫీసర్ లేదా ఎడ్యుకేషన్ ఆఫీసర్ కు లిఖితపూర్వక దరఖాస్తు పంపకూడదు. ఈ లోపం/పొరపాటు/ అభ్యంతర సమస్యలు సంబంధిత పాఠశాల లాగిన్ ద్వారా మాత్రమే ఆన్లైన్ లో నమోదు చేసు కొవాలి.
- (14) లోపం/తప్పు/అభ్యంతరాల గురించి లిఖిత పూర్వక వినతి పత్రం పంపవలసిన గడువు పరీక్ష పరిషద్ యొక్క సంకేత స్థాలానికి (Website) తాత్కాలిక ఉత్తర (జవాబు) సూచిక విడుదల చేసిన 10 (పది) రోజుల వరకు ఉంటుంది.
- (15) ముద్రణ దోషాలు లేక ఇతర కారణాల వలన ప్రశ్న తప్పుగా ఉన్నట్లు తెలిస్తే నిపుణుల సమితి అభిప్రయం ప్రకారం తగిన చర్య తీసుకోబడును.
- (16) తెలుగు మీడియంతో పాటు ఇంగ్లీష్ భాషలోకూడా ప్రశ్న పత్రం ఇవ్వబడినది. తెలుగు మీడియంలోని సందిగ్ధ ప్రశ్నలకొరకు ఇంగ్లీష్ ప్రశ్నలు చూడండి.

## సెక్షన్ - I

### తెలుగు

ప్రశ్న : 01 నుండి 03 సూచన : కింది పరిచ్ఛేదాన్ని శ్రద్ధగా చదవండి. కింద ఇచ్చిన ప్రతిప్రశ్నకు సమాధానములు నాలుగు పర్యాయములు ఇవ్వబడినవి. సరియైన సమాధానమును ఎన్నుకొని దాని వృత్తాన్నినల్లగా గాయండి.

డా॥ విక్రమ్ సారాభాయికి భారతీయ ఉపగ్రహ ప్రయోగ వాహనమును (ఎస్.ఎల్.వి) నిర్మించాలని లక్ష్యంగా ఉండేది. దీని కొరకు తగిన అర్హతలు, అనుభవాలు కలిగిన ఒక బృందాన్ని ఏర్పరచాలనుకొన్నాడు. దాని కొరకు ఎన్నుకోబడ్డి నలుగురు ప్రాజెక్టు తడర్లలో కలాం ఒకరు శ్రీహరికోట వద్ద నున్న రోదసీ నౌకాశ్రయాన్ని డా॥ సతీష్ ధావన్ రోదసీ కేంద్రం అంటారు. ఇక్కడ నుండి నాలుగు గంతుల ఉపగ్రహ ప్రయోగా వాహనమైన ఎస్. ఎల్. వి - 3 అగష్టు 10, 1979 సం॥న రోదసీ కక్ష్యలోనికి ప్రయోగాత్మకంగా ప్రవేశపెట్టబడింది. ఈ రాకెట్టు ఉపరితలంలో రోహిణి ఉపగ్రహం ఉంచబడింది. ప్రతి సెకనుకూవేగం పుంజుకుంటు రాకెట్టు రోదసీలోనికి దూసుకు పోతుంటే ఆకాశం ప్రతీధ్వనించింది. నూటికి నూరు పాళ్ళు స్వదేశ వనరులతో నిర్మింపబడిన ఈ రాకెట్టు ప్రయోగం జయప్రదం కావడంతో భారతదేశం కూడా ఉపగ్రహాలను ప్రయోగించగలిగిన దేశాలలో ఒకటైంది.

ఈ సందర్భంగా 1981 సంవత్సరంలో కలాంకు పద్మ భూషణ్ ఆవార్డు లభించింది. అనంతరం పృథ్వీ, అశూల్, నాక, ఆకాశ్, ఆగ్ని మొదలగు క్షిపణులను విజయవంతంగా ప్రయోగించారు. అందుకు ప్రతి ఫలంగా 1990లో పద్మవిభూషణ్, 1997లో భారతరత్న అవార్డులతో అతన్ని భారత ప్రభుత్వం సత్కరించింది. భారతదేశంలో రోదసీ పరిశోధన ఒక శ్రేష్ఠమైన దశకి చేరుకుందంటే ఆఘనత కలాంకు దక్కుతుంది.

01. కింది వాటిలో దేనిని నిర్మించాలిని డా॥ విక్రమ్ సారాభాయికి లక్ష్యంగా ఉండేది ?
- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| (1) టెలిస్కోప్      | (2) సూపర్ కంప్యూటర్            |
| (3) అంతరిక్షకేంద్రం | (4) ఉపగ్రహయోగవహనం (ఎస్.ఎల్.వి) |
02. శ్రీహరికోట వద్దనున్న రోదసీ నౌకాశ్రయాన్ని \_\_\_\_\_ రోదసీ కేంద్రం అంటారు.
- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| (1) డా॥ సతీష్ ధావన్           | (2) డా॥ రాధకృష్ణణ్       |
| (3) డా॥ ఎ.పి.జె. అబ్దుల్ కలాం | (4) డా॥ విక్రమ్ సారాభాయి |
03. 1997లో భారత ప్రభుత్వం డా॥ ఎ.పి.జె. అబ్దుల్ కలాంకు ఇచ్చిన ఆవార్డు ఏది ?
- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| (1) పద్మశ్రీ    | (2) భారతరత్న  |
| (3) పద్మవిభూషణ్ | (4) పద్మభూషణ్ |

**SPACE FOR ROUGH WORK**



**ప్ర. 04 నుండి 06 సూచన:**

కింద గేయాన్ని జాగ్రత్తగాబదివి, కింద ఇవ్వ బడిన ప్రశ్నలకు సరియైన సమాధానాన్ని గుర్తించి పర్యాయము క్రమ సంఖ్య యొక్క వృత్తాన్ని రంగరించండి.

సహనమన్నది అవధి దాటితే  
 సర్వమూ విలయాత్మకం  
 శాంతమే ఫాలాక్షి విప్సితే  
 సాంతమూ దహనాత్మకం.

వల్లముంటే పారిపోయే  
 పాత్రకొలదిగా ఇమిడిపోయే  
 నీటికే చురకంటితే అది  
 నిప్పువాలే ఉపద్రవించును.

గంధవహమని పేరు మోసిన  
 గాలికే గటతప్పితే; అది  
 తోటలే కా; దెట్టి వజ్రపు  
 కోటలైనా కూల్చివేయును

సహనమెక్కడ ఉన్నదోని  
 శ్చల పరాక్రమమున్న దక్కడ.  
 శాంతమెక్కడి ఉన్నదోదు  
 ర్ధాంతభీరత ఉన్నదక్కడ.

**04.** సహనం ఆవధులు దాటితే జరిగే పరిణామం ఏది ?

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) సర్వమూ సుఖదాత్మకం | (2) సర్వమూ సృజనాత్మకం |
| (3) సర్వమూ విలయాత్మకం | (4) సర్వమూ గుణాత్మకం  |

**05.** నీరు నిప్పువలే ఎప్పుడు ఉపద్రవించును ?

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) నీటికి మరకంటితే   | (2) నీటికి నిప్పంటితే |
| (3) నీటికి తడి అంటితే | (4) నీటికి చురకంటితే  |

**SPACE FOR ROUGH WORK**

06. గాలికున్న మరో పేరును గేయము నుండి గుర్తించండి.
- (1) నంది వాహనం (2) గంధ వాహనం  
(3) మూషికవహనం (4) గరుడ వహనం
07. కింది అర్థాల జతలలో సరికాని జతను గుర్తించండి.
- (1) సంచరించు = తిరుగు (2) హస్తము = చెయ్యి  
(3) పురాతన = పాత (4) యుక్తి = ఎక్కవ
08. కింది వ్యతిరేక పదాల జతలలో సరియైన జతను గుర్తించండి. (రెండు సరియైన పర్యాయాలను గుర్తించండి)
- (1) శ్రద్ధ X అశ్రద్ధ (2) వేగము X సులభము  
(3) వెలుగు X చీకట (4) సాధ్యము X సాధనము
09. కింది ప్రకృతి - వికృతుల జతలలో సరియైన జతలను గుర్తించండి.
- (అ) స్వర్ణము - పసిండి  
(ఆ) భాష - తెలుగు  
(ఇ) సాఖ్యము - సుకము  
(ఈ) చిహ్నము - చిన్నగా
- (1) కేవలం 'ఈ' మరియు 'అ' (2) కేవలం 'అ' మరియు 'ఆ'  
(3) కేవలం 'అ' మరియు 'ఇ' (4) కేవలం 'అ' మరియు 'ఈ'
10. కింది సామెతను సరియైన పదముతో పూరించండి. పరుగెత్తి పాలు తాగేకంటే నిలిబడి \_\_\_\_\_  
తాగుటమేలు ?
- (1) నీళ్ళు (2) పండ్లరసం  
(3) పాయాసం (4) తేనె
11. 'ఉగాది' పదానికి సరియైన వ్యుత్పత్త్యర్థమును గుర్తించండి.
- (1) మనస్సును సంతోషింప చేయవారు. (2) చైత్రమాస మందలి మొదటి దినం  
(3) భగవంతునకు నివేదించబడిన పదార్థము (4) ఆయర్ష్యక మార్గములను చెప్పనట్టి ఒక వేదము.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

12. 'శ్రీనాథు వర్ణించు జిహ్వా జిహ్వా' దీనిలో గల అలంకారమేది ?
- (1) వృత్తాను ప్రాసము (2) ఛేకానుప్రాసము  
(3) అంత్యను ప్రాసము (4) లాటానుప్రాసము
13. 'త్రివర్ణము' పదము ఏ సమాసానికి చెందినదో గుర్తించండి.
- (1) ద్వంద్వ సమాసము (2) ద్వీగు సమాసము  
(3) ప్రథమా తత్పరుష సమాసం (4) కర్మధారయ సమాసం
14. కింద ఇవ్వబడిన వాక్యాలలో సామాన్య వాక్యాలను గుర్తించండి.
- (అ) భారతీయుడు (ఆ) క్రీడలు  
(ఇ) రాముడు (ఈ) కరణం మల్లీశ్వం  
(ఉ) రమేష్
- (1) కేవలం 'అ' మరియు 'ఈ' (2) కేవలం 'ఈ'  
(3) కేవలం 'అ' 'ఇ' మరియు 'ఉ' (4) కేవలం 'ఆ'
15. కింది వాటిలో సరికాని జతను గుర్తించండి.
- (1) క్రీడ - ఆట (2) కన్ను - కళ్ళు  
(3) రాయి - రాళ్ళు (4) పత్రిక - పత్రికలు
16. 'జతపరచండి.
- (1) ప్రథమా విభక్తి (1) నిన్  
(2) ద్వితీయా విభక్తి (2) డు  
(3) తృతీయా విభక్తి (3) కై  
(4) చతుర్థీ విభక్తి (4) చేతన్
- (1) 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 (2) 1-4, 2-3, 3-4, 4-1  
(3) 1-3, 2-1, 3-4, 4-2 (4) 1-2, 2-1, 3-4, 4-3

**SPACE FOR ROUGH WORK**

17. కింద ఇవ్వబడిన వాక్యంలో గతగచిన పదము యొక్క వాక్యాంగాన్ని గుర్తించండి. శరీరమున బాణములు గుచ్చుకొనెను.

- (1) కర్త (2) కర్త  
(3) క్రియ (4) వీటిలో ఏదీకాదు

18. కింద ఇవ్వబడిన వాక్యాలలో సామాన్య వాక్యాలను గుర్తించండి.

- (అ) బండి ఎక్కి, పడవలరేవుకి వెళ్ళాను.  
(ఆ) వడ్డన ఆరంభించ బోతున్నాను  
(ఇ) ఇంటి దగ్గర కూర్చోని, దేశాల వైపరీత్యాలు గురించి ఆలోచిస్తూ ఉండే వాడిని.  
(ఈ) రొట్టె మొక్క జానెడు ఎత్తు ఎగిరింది
- (1) కేవలం 'అ' మరియు 'ఇ' (2) కేవలం 'ఆ' మరియు 'ఈ'  
(3) కేవలం 'అ' (4) కేవలం 'ఆ' మరియు 'ఇ'

19. కింది వాటిలో మహాప్రాణమైన అక్షరాలను గుర్తించండి.

(రెండు సరియైన పర్యాయాలను గుర్తించండి)

- (1) ఖ (2) క  
(3) ఛ (4) త

20. కింది వాక్యాలలో సరియైన విరామ చిహ్నాన్ని ఉపయోగించిన వాక్యాన్ని గుర్తించండి.

- (1) నీవు పాఠశాలకు వెళ్ళావా?  
(2) సింహానికి నక్క అంటే ఎందుకు పడదు.  
(3) దేహబలం కన్న బుద్ధిబలం గొప్పది  
(4) అది, దొరికితే, కాదా.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

21. పిల్లలు చేదకొరకు నూతి చుట్టు పక్కల చూచుచున్నారు. పై వాక్యము ఏ కాలమునకు చెందినది గుర్తించండి.
- (1) భూతకాలము (2) తద్ధర్మకాలము  
(3) వర్తమానకాలము (4) భవిష్యత్కాలము
22. కింది వాటిలో గుణసంధి పదములను గుర్తించండి.  
(రెండు సరియైన పర్యాయాలను గుర్తించండి)
- (1) చేస్తున్న (2) ప్రధానోపాధ్యాయుడు  
(3) వెళ్ళాలంటే (4) మహేంద్రుడు
23. కింద ఇవ్వబడిన వాక్యాలలో అకర్మక వాక్యాలను గుర్తించండి.
- (అ) నీవు రాలేదు  
(ఆ) శాంతాక్లాజ్ కానుకలను ఇచ్చును  
(ఇ) వాడు చదువుచున్నాడు  
(ఈ) నేను పాఠము చదువుచున్నాను
- (1) కేవలం 'అ' మరియు 'ఇ' (2) కేవలం 'ఆ'  
(3) కేవలం 'ఆ' మరియు 'ఈ' (4) కేవలం 'ఈ'
24. 'పహరా సిపాయి' అనే గేయ రచయిత ఎవరు?
- (1) డా॥ రావూరి భరద్వాజ (2) కీ. శే. గురజాడ అప్పారావు  
(3) డా॥ సి. నారాయణ రెడ్డి (4) డా॥ మహీధర నళినీమోహన్
25. "స్వాతంత్రం నా జన్మహక్కు నేను దానిని సాధించి తీరుతాను" అనే నినాదాన్ని ఎవరు ఇచ్చారు.
- (1) మహాత్మా గాంధీ (2) బాలగంగాధర్ తిలక్  
(3) సుభాష్ చంద్రబోస్ (4) లాల్ బహదూర్ శాస్త్రి

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**SECTION - II****MATHEMATICS**

26.  $\frac{1}{a-b} + \frac{1}{b-a} = ?$

(1)  $\frac{1}{a+b}$

(2)  $\frac{(a-b)+(a-b)}{(a-b)(b-a)}$

(3) 1

(4) 0

27. The LCM of two co-prime numbers is 910 and their sum is 83. What will be the difference between the two numbers?

(1) 57

(2) 60

(3) 81

(4) 75

28. Two right angled scalene triangles are joined along their hypotenuse. Which of the following figures will be formed? (Select two correct options)

(1) Rhombus

(2) Kite

(3) Rectangle

(4) Trapezium

29. 60 l. milk contains 15% fats and 40 l. milk contains 8% fats. If these two milk are mixed together, then what will be the % of fats contained in the mixture?

(1) 87.8 %

(2) 12.2 %

(3) 1220 %

(4) 122 %

30. Find the value of :  $\frac{27^{\frac{1}{3}} \times 36^{\frac{1}{2}} \times 81^{\frac{1}{4}}}{25^{\frac{1}{2}} \times 400^{\frac{1}{2}}}$

(1) 64

(2) 5.4

(3) 0.54

(4) 0.064

**SPACE FOR ROUGH WORK**



సెక్షన్ - II

గణితం

26.  $\frac{1}{a-b} + \frac{1}{b-a} =$  ఎంత ?

(1)  $\frac{1}{a+b}$

(2)  $\frac{(a-b)+(a-b)}{(a-b)(b-a)}$

(3) 1

(4) 0

27. రెండు పరస్పర ప్రధాన సంఖ్యల క.సా.గు. 910 ఉండి వీటి మొత్తం 83 గలదు అయిన ఆ రెండు సంఖ్యల మధ్య భేదం ఎంత ?

(1) 57

(2) 60

(3) 81

(4) 75

28. రెండు సర్వసమానమైన విషమబాహు లంబకోణ త్రిభుజాల కర్ణాలను కలిపినట్లైతే కింది వాటిలో ఏ ఆకృతిలు తయారగును ? (రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి)

(1) రాంబస్ (సమబాహు చతుర్భుజం)

(2) లంబకోణ చతుర్భుజం

(3) గాలి పటం

(4) ట్రాపీజియం

29. 60 లీటర్ల పాలలో 15% వెన్న గలదు మరియు 40 లీటర్ల పాలలో 8% వెన్న గలదు. మొత్తం పాలను ఒక దగ్గర చేర్చినట్లైతే మిశ్రమంలోని వెన్న శాతాన్ని కనుగొనుము?

(1) 87.8%

(2) 12.2%

(3) 1220%

(4) 122%

30. సూక్ష్మీకరించండి  $\frac{27^{\frac{1}{3}} \times 36^{\frac{1}{2}} \times 81^{\frac{1}{4}}}{25^{\frac{1}{2}} \times 400^{\frac{1}{2}}}$

(1) 64

(2) 5.4

(3) 0.54

(4) 0.064

SPACE FOR ROUGH WORK

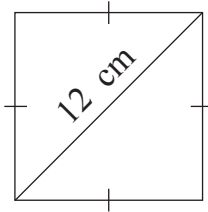
31. In a circle, the measure of a major arc is  $60^\circ$  more than double the measure of its minor arc. What will be the measure of its major arc?
- (1)  $100^\circ$  (2)  $300^\circ$   
(3)  $220^\circ$  (4)  $260^\circ$
32. Write the degree of the product of  $(x^3 - 27)(x^2 + 2x + 2)$
- (1) 6 (2) 5  
(3) 3 (4) 2
33. Which of the following options indicate the volume of a sphere?
- (1)  $\frac{1}{3} \times 2\pi r^3$  (2)  $\frac{r}{3} \times 4\pi r^2$   
(3)  $\frac{4}{3} \times r^3$  (4)  $\frac{4\pi}{3} \times r^2$
34. Rohit purchased a 3 year old used machine from Mohit for Rs. 8,57,375. If the rate of depreciation is 5%, for how much did Mohit must have bought the machine ?
- (1) Rs. 10,00,000 (2) Rs. 12,00,000  
(3) Rs. 8,00,000 (4) Rs. 9,00,000
35. Which of the following are the factors of a trinomial?  
 $(a - b)^2 - 17(a - b) - 60$  ?
- (1)  $(a - b - 12)(a - b + 5)$  (2)  $(a - b + 12)(a - b - 5)$   
(3)  $(a - b + 20)(a - b - 3)$  (4)  $(a - b - 20)(a - b + 3)$
36.  $(3x + 7)$  is an even number. What will be the square of 'x' from the following options?
- (1) Odd number (2) Even number  
(3) Prime number (4) Twin prime number

**SPACE FOR ROUGH WORK**

31. ఒక వృత్తంలో అధిక చాపం కొలత, సంబధిత అల్పచాపంకు రెట్టింపుకన్న  $60^\circ$  ఎక్కువ గలదు. అయిన అధిక చాపం కొలత ఎంత ?
- (1)  $100^\circ$  (2)  $300^\circ$   
(3)  $220^\circ$  (4)  $260^\circ$
32.  $(x^3 - 27)(x^2 + 2x + 2)$  ఈ బహుపదుల గుణకార లబ్ధం యొక్క ఘాతం ఏది ?
- (1) 6 (2) 5  
(3) 3 (4) 2
33. కింది వాటిలో గోళం ఘనపరిమాణంను గుర్తించండి ?
- (1)  $\frac{1}{3} \times 2 \pi r^3$  (2)  $\frac{r}{3} \times 4 \pi r^2$   
(3)  $\frac{4}{3} \times r^3$  (4)  $\frac{4\pi}{3} \times r^2$
34. మొహిత 3 సంవత్సరాలు వాడిన పాతయంత్రాన్ని 8,57,375 రూపాయలకు రోహిత్ కొనెను. తరుగుదలరేటు సంవత్సరానికి 5% అయిన మొహిత ఆయంత్రాన్ని ఎన్ని రూపాయలకు కొనెను ?
- (1) 10,00,000 రూ. (2) 12,00,000 రూ.  
(3) 8,00,000 రూ. (4) 9,00,000 రూ.
35.  $(a - b)^2 - 17(a - b) - 60$  ఈ త్రిపది యొక్క కారణరాసులు కింది వాటిలో ఏవి ?
- (1)  $(a - b - 12)(a - b + 5)$  (2)  $(a - b + 12)(a - b - 5)$   
(3)  $(a - b + 20)(a - b - 3)$  (4)  $(a - b - 20)(a - b + 3)$
36.  $(3x + 7)$  సరిసంఖ్య గలదు అయిన 'x' సంఖ్య యొక్క వర్గం కింది వాటిలో ఏ సంఖ్యై ఉంటుంది ?
- (1) బేసి సంఖ్య (2) సరి సంఖ్య  
(3) ప్రధాన సంఖ్య (4) సంప్రధాన సంఖ్య

**SPACE FOR ROUGH WORK**

37. Abdul covered  $\frac{2}{5}$ th distance between the towns A and B by car and  $\frac{1}{2}$  the distance by bus. Still town B is 15 km away. What may be the distance between the town A and B ?
- (1) 105 km (2) 450 km  
(3) 75 km (4) 150 km
38. The capacity of a bucket is 10 l. If it is to be filled to its full capacity, how many bottle of 1.25l will have to be emptied in it?
- (1) 8 bottles (2) 80 bottles  
(3) 10 bottles (4) 100 bottles
39. If a supplementary angle of an angle's complementary angle is  $108^\circ$ , find the measure of the angle.
- (1)  $72^\circ$  (2)  $18^\circ$   
(3)  $98^\circ$  (4)  $198^\circ$
40. In the adjoining figure, the diagonal of a square is 12 cm. Find the length of every side.



- (1)  $\frac{6}{\sqrt{2}}$  cm (2) 6 cm  
(3)  $12\sqrt{2}$  cm (4)  $6\sqrt{2}$  cm
41.  $(0.3)^2 + (0.1)^2 - (0.2)^2 = ?$  (Select two correct options)
- (1) 0.6 (2)  $(0.36)^{\frac{1}{2}}$   
(3)  $\sqrt{0.0036}$  (4) 0.06

**SPACE FOR ROUGH WORK**

37. అబ్దుల్ A ఊరు నుండి B ఊరు వరకు వెళ్ళడానికి మొత్తం దూరంలో  $\frac{2}{5}$  వంతు స్కూటర్‌లో మరియు  $\frac{1}{2}$  వంతు బస్సులో ప్రయాణం చేసెను. అయిన B ఊరికి చేరిడానికి ఇంకా 15 కిలోమీటర్లు దూరం ఉంది అయితే A నుండి B ఊరికి మధ్య దూరం ఎంత ?

- (1) 105 కి.మీ (2) 450 కి.మీ  
(3) 75 కి.మీ (4) 150 కి.మీ

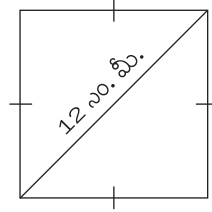
38. ఒక బకెట్టు సామర్థ్యం 10 లీటర్లు గలదు. ఈ బకెట్టు పూర్తిగ నీటితో నింపుటకొరకు ఒకటింపావు లీటర్ల నీటి సీసాలు ఎన్ని అవసరమగును ?

- (1) 8 సీసాలు (2) 80 సీసాలు  
(3) 10 సీసాలు (4) 100 సీసాలు

39. ఒక కోణం యొక్క పూరక కోణపు సంపూర్ణ కోణం  $108^\circ$  గలదు అయిన ఆ కోణం కొలతను కనుగొనండి ?

- (1)  $72^\circ$  (2)  $18^\circ$   
(3)  $98^\circ$  (4)  $198^\circ$

40. ప్రక్క చతురస్రం యొక్క కర్ణం 12 సెం. మీ. గలదు. అయిన దాని ప్రతి భుజం పొడువు ఎంత ?



- (1)  $\frac{6}{\sqrt{2}}$  సెం. మీ. (2) 6 సెం. మీ.  
(3)  $12\sqrt{2}$  సెం. మీ. (4)  $6\sqrt{2}$  సెం. మీ.

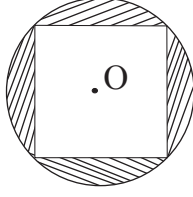
41.  $(0.3)^2 + (0.1)^2 - (0.2)^2 =$  ఎంత? (రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించు)

- (1) 0.6 (2)  $(0.36)^{\frac{1}{2}}$   
(3)  $\sqrt{0.0036}$  (4) 0.06

**SPACE FOR ROUGH WORK**

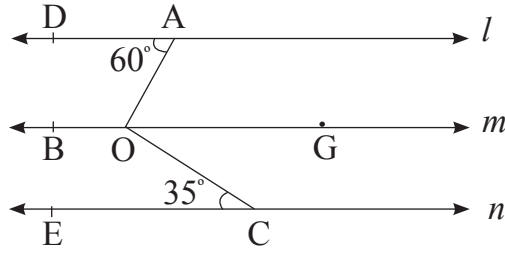


42. ఆకృతిలో చూయించిన విధంగా ఒక చతురస్రం యొక్క శీర్షబిందువులు వృత్తంపై గలవు. వృత్తం యొక్క వ్యాసార్థం 7 సెం. మీ. మరియు 'O' కేంద్రం గలదు. అయిన రేఖాంశింత భాగం యొక్క వైశాల్యమును కనుక్కోండి.



- (1) 54 చ.సెం.మీ. (2) 55 చ.సెం.మీ.  
(3) 56 చ.సెం.మీ. (4) 57 చ.సెం.మీ.

43. ఆకృతిలో రేఖ  $l$ ,  $m$  మరియు  $n$  ఇవి సమాంతర రేఖలు గలవు.  $m \angle DAO = 60^\circ$ ,  $m \angle OCE = 35^\circ$  అయితే  $m \angle AOC =$  ఎంత ?



- (1)  $25^\circ$  (2)  $95^\circ$   
(3)  $85^\circ$  (4)  $105^\circ$

44. కింది వాటిలో సరికాని వాధాన ములను గుర్తించండి. (రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి)

- a. కిరణానికి ఒక మధ్యబిందువు ఉంటుంది.  
b. రేఖకు ఒక మధ్యబిందువు ఉంటుంది.  
c. వృత్తంలోని 'జ్యా'కు ఒక మధ్యబిందువు ఉంటుంది.  
d. రేఖాఖండం యొక్క లంబసమద్విఖండన రేఖలు వీటి మధ్యబిందువుగుండా షోతాయి.

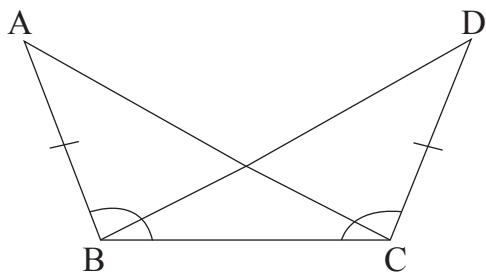
- (1) a (2) b  
(3) c (4) d

**SPACE FOR ROUGH WORK**

45. Which of the following terms, when added to the binomial  $1 + 64a^2b^2$ , will make it a perfect square? (Select two correct alternatives)

- (1)  $16ab$  (2)  $8ab$   
 (3)  $-8ab$  (4)  $-16ab$

46. By which of tests,  $\Delta ABC$  and  $\Delta DCB$  from the given figure will be congruent?



- (1) SSS test (2) SAA test  
 (3) ASA test (4) SAS test

47. Find the ratio of  $x$  and  $y$ , if a number is 20% of ' $x$ ' and another is 25% of ' $y$ '.

- (1)  $5 : 4$  (2)  $4 : 5$   
 (3)  $2 : 3$  (4)  $3 : 2$

48. The weight of 20 students from a class is given in the frequency table. Find the mean of their weights. (Select two correct alternatives)

Weights of the students (in kg)	Frequency ( $f$ )
20	11
21	8
22	1

- (1) 20 kg 50 gm (2) 20.5 kg  
 (3) 20.05 kg (4) 20 kg 500 gm

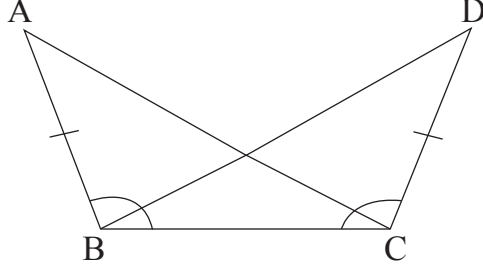
**SPACE FOR ROUGH WORK**



45.  $1 + 64 a^2 b^2$  ఈ బీజీయ సమాసం పూర్తి వర్గం అకుటకౌరకు కింది వాటిలో ఏ మధ్యపదమును తీసుకోవల్సి ఉంటుంది ? (రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి)

- (1)  $16 ab$  (2)  $8 ab$   
(3)  $-8 ab$  (4)  $-16 ab$

46. అక్షతిలోని  $\triangle ABC$  మరియు  $\triangle DCB$ లు ఏ సూత్రమ ప్రకారం సర్వసమానం ?



- (1) భు-భు-భు (2) భు-కో-కో  
(3) కో-భు-కో (4) భు-కో-భు

47. ఒక సంఖ్య ( $x$ ) నకు 20% మరియు రెండవ సంఖ్య ( $y$ ) నకు 25% సమానం గలవు అయిన ' $x$ ' నకు ' $y$ ' కు గల నిష్పత్తిని కనుక్కోండి.

- (1) 5 : 4 (2) 4 : 5  
(3) 2 : 3 (4) 3 : 2

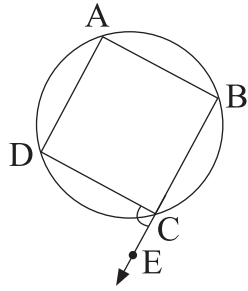
48. ఒక తరగతిలోని 20 మంది వాద్యార్థుల బరువులు (పూర్తి కిలోగ్రాములలో) కింది విధంగా గలవు. దాన్ని బట్టి విద్యార్థుల బరువుల మధ్యమము కనుగొనుము. (రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి)

విద్యార్థుల బరువులు ( $x$ ) (పూర్తి కిలో గ్రాములలో)	పానః పున్యం ( $f$ )
20	11
21	8
22	1

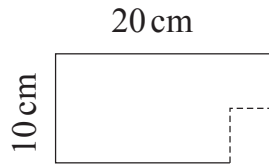
- (1) 20 కిలో గ్రాముల 50 గ్రాములు (2) 20.5 కిలో గ్రాముల  
(3) 20.05 కిలో గ్రాములు (4) 20 కిలో గ్రాముల 500 గ్రాములు

**SPACE FOR ROUGH WORK**

49.  $\square$  ABCD is a cyclic quadrilateral. Point E lies on the ray BC as B – C – E. If  $m\angle DCE = 95^\circ$ , then  $m\angle DAB = ?$



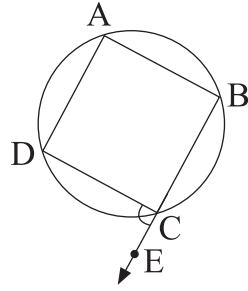
- (1)  $85^\circ$  (2)  $95^\circ$   
 (3)  $190^\circ$  (4)  $170^\circ$
50. From a rectangular thermocol sheet with dimension  $20\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ , a rectangular piece of  $2\text{ cm} \times 5\text{ cm}$  dimension is cut. Which of the following sentences will be correct for the thermocol sheet?



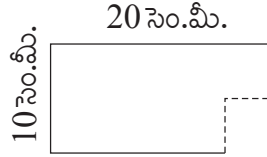
- (1) Perimeter will increase (2) Perimeter will decrease  
 (3) Perimeter will remain same (4) Perimeter will get doubled
51. Find the incorrect statement from the following:
- (a) Every prime number is a natural number.  
 (b) Every rational number is a real number.  
 (c) Sum of any two prime numbers is an even number  
 (d) HCF of twin prime numbers is 1.
- (1) a (2) b  
 (3) c (4) d

**SPACE FOR ROUGH WORK**

49. ఆకృతిలో  $\square ABCD$  చక్రీయ చతుర్భుజం గలదు. కరణం BC పై బిందువు E ఇది  $B - C - E$ . ఈ మాదిరగ గలదు  $m\angle DCE = 95^\circ$  అయిన  $m\angle DAB =$  ఎంత ?



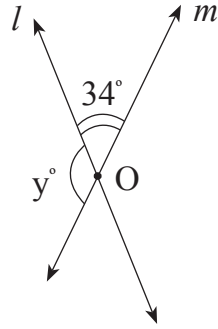
- (1)  $85^\circ$  (2)  $95^\circ$   
(3)  $190^\circ$  (4)  $170^\circ$
50. ఒక దీర్ఘ చతుర స్రాకారపు 20 సెం.మీ. x 10 సెం. మీ. కొలతగల చెక్కముక్కలో నుండి 2 సెం.మీ x 5 సెం.మీ కొలతగల దీర్ఘచతుర స్రాకార చెక్క ముక్క కొరకు కింది వాటిలో ఏ విధానము సరియైనది ?



- (1) చుట్టుకొలత పెరుగును (2) చుట్టుకొలత తగ్గును.  
(3) చుట్టుకొలతలో మార్పు ఉండదు (4) చుట్టుకొలత రెట్టంపు అగును.
51. కింది వాటిలో సరికాని విధానమును గుర్తించండి.
- a. ప్రతి ప్రధాన సంఖ్య నైసరిక సంఖ్యై ఉంటుంది.  
b. ప్రతి అకరణీయసంఖ్య వాస్తవ సంఖ్యై ఉంటుంది.  
c. ఏవేని రెండు ప్రధానసంఖ్యల మొత్తం సరి సంఖ్యై ఉంటుంది.  
d. కవల ప్రధాన సంఖ్యల గ.సా.భా. 1 ఉంటుంది.
- (1) a (2) b  
(3) c (4) d

**SPACE FOR ROUGH WORK**

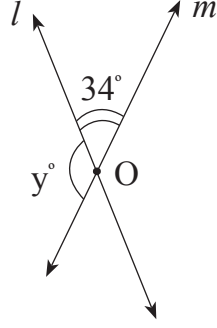
52. In the figure, line  $l$  and  $m$  intersect in point  $O$ . Find the value of ' $y$ '.



- (1)  $164^\circ$  (2)  $56^\circ$   
(3)  $34^\circ$  (4)  $146^\circ$
53. Read the following statements and select the correct alternative. (Two correct options)
- (A) The numbers divisible by 3 and 4 are divisible by 8.  
(B) All numbers that are divisible by 2 and 9 are divisible by 18.  
(C) The numbers divisible by 6 and 10 are divisible by 2.
- (1) Statement 'A' incorrect (2) Statements 'B' and 'C' are correct  
(3) Statements 'A' and 'B' are correct (4) Statement 'C' incorrect
54. Which of the following conditions should be given to make the total surface area of a sphere and cylinder to be equal?
- (1) Diameter of a sphere should be equal to the radius of a cylinder.  
(2) Radius and height of a cylinder is equal to the radius of a sphere.  
(3) Radius of a cylinder should be double the radius of sphere.  
(4) Height of a cylinder should be equal to the diameter of the sphere.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

52. ఆకృతిలో రేఖ  $l$  మరియు  $m$  పరస్పరంగా  $O$  బిందువు వద్ద ఛేదించును. అయిన ' $y$ ' విలువను కనుగొనుము.



- (1)  $164^\circ$  (2)  $56^\circ$   
 (3)  $34^\circ$  (4)  $146^\circ$

53. కింది విధానములను చదవి సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి. (రెండు సరియైన పర్యాయములను గుర్తించండి)

అ) 3 మరియు 4 చే భాగింపబడు అన్ని సంఖ్యలు 8 చే భాగింపబడుతాయి.

ఆ) 2 మరియు 9 చే భాగింపబడు అన్ని సంఖ్యలు 18 చే భాగింపబడుతాయి.

ఇ) 6 మరియు 10 చే భాగింపబడు అన్ని సంఖ్యలు 2 చే భాగింపబడుతాయి.

- (1) విధానం 'అ' సరికానిది (2) విధానం 'ఆ' మరియు 'ఇ' సరియైనవి  
 (3) విధానాలు 'అ' మరియు 'ఆ' సరియైనవి (4) విధానం 'ఇ' సరికానిది.

54. స్థూపం యొక్క మొత్తం తలంవైశాల్యం మరియు గోళం యొక్క తలం వైశాల్యం సమానం అగుటకొరకు కింది వాటిలో ఏది సరియైనది ?

- (1) గోళం యొక్క వ్యాసం మరియు స్థూపం యొక్క వ్యాసార్థం సమానమై ఉండాలి.  
 (2) స్థూపం యొక్క వ్యాసార్థం మరియు ఎత్తు ఇది గోళం వ్యాసార్థం అంతే ఉండాలి.  
 (3) స్థూపం యొక్క వ్యాసార్థం ఇది గోళం యొక్క వ్యాసార్థం కన్న రెట్టింపై ఉండాలి.  
 (4) స్థూపం యొక్క ఎత్తు ఇది గోళం యొక్క వ్యాసం అంతే ఉండాలి.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

55. A fruit seller purchased 48 dozen bananas at the rate of Rs. 48 per dozen. 1 dozen bananas were spoiled. He sold the remaining bananas at Rs. 72 per dozen. How much profit or loss did he incur in this transaction?
- (1) Rs. 1080 loss (2) Rs. 1080 profit  
(3) Rs. 72 loss (4) Rs. 48 profit
56. In a cuboid shape tank, water is being poured from the tap at the rate of 60 l/min. The capacity of the tank is 108 cu.m. How much time will be required to fill the tank to half of its capacity?
- (1) 10 hrs. (2) 3 hrs.  
(3) 30 hrs. (4) 15 hrs.
57. What will be the compound interest on Rs. 30,000 at the rate of 12% p.a. in  $1\frac{1}{2}$  years?
- (1) Rs. 5400 (2) Rs. 6516  
(3) Rs. 5696 (4) Rs. 5616
58. Using the digit only once, from one digit prime number form the greatest and smallest 4 digit number. Which of the following options will not divide the difference between these numbers completely?
- (1) 3 (2) 5  
(3) 9 (4) 7
59. Which of the following options is not a pythagorean triplet?
- (1) (3, 4, 5) (2) (7, 24, 25)  
(3) (8, 15, 17) (4) (5, 13, 14)

**SPACE FOR ROUGH WORK**

55. హార్బజన్సింగ్ 48 రూపాయలకు ఒక డజను చొప్పున 48 డజన్లు అరటిపళ్ళు కొనుగోలుచేసెను. అందులో ఒక డజను అరటి పళ్ళు చెడిపోయాయి. మిగిలిన అన్ని అరటిపళ్ళను 72 రూపాయలకు ఒక డజను బొప్పిన అమ్మెను. అయిన ఈ వ్యవహారంలో అతనికి లాభామా ?
- (1) 1080 రూపాయల నష్టం (2) 1080 రూపాయల లాభం  
(3) 72 రూపాయల నష్టం (4) 48 రూపాయల లాభం
56. ఒక ద్వీర్షఘనం ఆకారంగల నీళ్ళ టంకోలో ప్రతి నిమిషానికి 60 లోటర్లు ఈ రేటుతో ఒక కోళాయిలోనండి. నీళ్ళు వడుతున్నాయి. టంకీ సామర్థ్యం 108 ఘన మీటర్లు గలదు. అయిన ఆ టంకీ నగం నిండుటకొరకు ఎంత సమయం పట్టును ?
- (1) 10 గంటలు (2) 3 గంటలు  
(3) 30 గంటలు (4) 15 గంటలు
57. సం. నికి 12% రేటున 30,000 రూపాయలకు  $1\frac{1}{2}$  సం. లకు చక్రవడ్డీ కనుగొనండి ?
- (1) 5400 రూ. (2) 6516 రూ.  
(3) 5696 రూ. (4) 5616 రూ.
58. ఒక అంకెగల ప్రధాన సంఖ్యలలోని అంకెలను ఒకేసారి ఉపయోగించి తయారగు అతి పెద్ద నాలుగు అంకెల సంఖ్య మరియు అతి చిన్న నాల్గంకెల సంఖ్య వీటమధ్య భేదం కింది వాటిలో ఏ సంఖ్యచే నిశ్చేషంగా భాగింపబడదు ?
- (1) 3 చే (2) 5 చే  
(3) 9 చే (4) 7 చే
59. కింది వాటిలో ఏ సంఖ్యాసమూహం పైధాగరస్కు సంబంధింబింది కాను ?
- (1) (3, 4, 5) (2) (7, 24, 25)  
(3) (8, 15, 17) (4) (5, 13, 14)

**SPACE FOR ROUGH WORK**

60. What is the product of two integers between which  $\frac{-119}{13}$  lie?
- (1) 65 (2) 90  
(3) - 72 (4) +72
61.  $\frac{(169)^2 - 1}{(13)^2 - 1} =$  How much?
- (1) 171 (2) 168  
(3) 169 (4) 170
62. I had to give Rs. 7 change to Rickshaw uncle. I had enough coins of Rs. 1, Rs. 2, Rs. 5. Then in how many ways can I pay him?
- (1) 6 ways (2) 3 ways  
(3) 5 ways (4) 4 ways
63. The average age of Ria and her 4 friends is 24 years. Their ages are  $(3m - 2)$ ,  $(2m + 7)$ ,  $(4m - 7)$ ,  $(3m)$ ,  $(3m + 2)$  respectively. Find the value of 'm'
- (1) 7 (2) 9  
(3) 8 (4) 5
64. As the rate of ticket of a play increased by 25%, the sale reduced by 15%. What is the rise or fall in the total income?
- (1) 6.25 % rise (2) 6.25 % fall  
(3) 12.5 % rise (4) 12.5 % fall

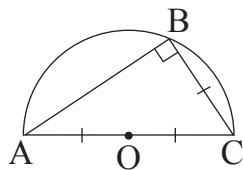
**SPACE FOR ROUGH WORK**



60.  $\frac{-119}{13}$  ఈ అకరణీయ సంఖ్య ఏ రెండు భిన్నాల మధ్యగలదో ఆ భిన్నాల గుణకార లబ్ధం ఎంత ?
- (1) 65 (2) 90  
(3) -72 (4) +72
61.  $\frac{(169)^2 - 1}{(13)^2 - 1} =$  ఎంత ?
- (1) 171 (2) 168  
(3) 169 (4) 170
62. రక్షితావాళ్ళ తండ్రికి నేను 7 రూ. చిల్లర ఇవ్వాలి. నాదగ్గర 1 రూ, 2 రూ మరియు 5 రూ. తగినన్ని బిళ్ళలు గలవు అయిన నేను ఈ 7 రూపాయలను ఎన్ని రకాలుగా ఇవ్వగలను ?
- (1) ఆరు రకాలుగా (2) మూడు రకాలుగా  
(3) ఐదు రకాలుగా (4) నాలుగు రకాలుగా
63. రియా మరియు ఆమె నలుగురు స్నేహితురాళ్ళ సరాసరి వయసు 24 సంవత్సరాలు గలదు. వారి వయసులు అనుక్రమంగా  $(3m - 2)$ ,  $(2m + 7)$ ,  $(4m - 7)$ ,  $(3m)$ , మరియు  $(3m + 2)$  సంవత్సరాలు గలవు అయి 'm' విలువను కనుగొనుము.
- (1) 7 (2) 9  
(3) 8 (4) 5
64. నాటిక టికెట్టు వెల 25% పెరిగడంవలన అమ్మకంలో 15% తగ్గింది. అయిన మొత్తం ఆదాయంలో ఎంత శాతం తగ్గును తేదా పెరుగును ?
- (1) 6.25 % పెరుగును (2) 6.25 % తగ్గును  
(3) 12.5 % పెరుగును (4) 12.5 % తగ్గును

**SPACE FOR ROUGH WORK**

65. Which of the following are the factors of  $(a^3 - 8b^3)$  ?
- (1)  $(a - 2b)(a^2 - 2ab + 4b^2)$                       (2)  $(a - 2b)(a^2 - 2ab - 4b^2)$   
(3)  $(a - 2b)(a^2 + 2ab + 4b^2)$                       (4)  $(a - 2b)(a^2 + 2ab - 4b^2)$
66. The length, breadth and height of a cuboid is 'l' cm, 'b' cm, 'h' cm. If  $lb = 60$  sq. cm,  $bh = 24$  sq. cm,  $hl = 40$  sq. cm, then find the volume of cuboid.
- (1) 248 cu.cm    (2) 240 cu.cm  
(3) 600 cu.cm    (4) 420 cu.cm
67. Solve the equation and find the value of  $x$ ,
- $$\frac{x-5}{5} + \frac{x+2}{2} = 0$$
- (1) 0    (2) 0.7  
(3)  $\frac{10}{7}$     (4)  $\frac{13}{2}$
68. A semicircle is drawn over a diameter. The circumference of the semicircle is 72 units.  $l(BC) = l(AO) = l(OC)$ . Find the perimeter of  $\Delta ABC$ .



- (1)  $42 + 14\sqrt{3}$  units                                      (2)  $56\sqrt{3}$  units  
(3) 56 units    (4)  $42\sqrt{3} + 14$  units
69. Which of the following options is the co-efficient form of the polynomial  $(x^5 - 4x)$ ?
- (1) (1, -4)    (2) (1, 0, 0, 0, -4, 0)  
(3) (1, 0, 0, 0, -4)    (4) (1, 0, 0, 0, 4)

**SPACE FOR ROUGH WORK**

65.  $(a^3 - 8b^3)$  యొక్క కారణాసలు ఏవి ?

(1)  $(a - 2b)(a^2 - 2ab + 4b^2)$

(2)  $(a - 2b)(a^2 - 2ab - 4b^2)$

(3)  $(a - 2b)(a^2 + 2ab + 4b^2)$

(4)  $(a - 2b)(a^2 + 2ab - 4b^2)$

66. ఒక దీర్ఘఘనం చెక్కముక్కపొడువు, వెడల్పు మరియు ఎత్తులు అనుక్రమంగా  $l, b$  మరియు  $h$  గలవు.  $lb = 60$  చ. సెం. మీ.  $bh = 24$  చ. సెం. మీ,  $hl = 40$  చ. సెం. మీ గలవు అయిన ఆ చెక్కముక్క ఘనపరిమాణంను కనుగొనుము ?

(1) 248 ఘన సెం. మీ.

(2) 240 ఘన సెం. మీ.

(3) 600 ఘన సెం. మీ.

(4) 420 ఘన సెం. మీ.

67. కింది సమీకరణమును సూక్ష్మీకరించి 'x' విలువను కనుగొనుము

$$\frac{x-5}{5} + \frac{x+2}{2} = 0$$

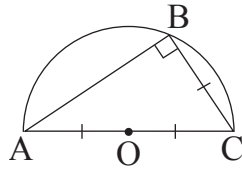
(1) 0

(2) 0.7

(3)  $\frac{10}{7}$

(4)  $\frac{13}{2}$

68.  $\Delta ABC$  యొక్క భుజం AC ను వ్యాసముగా తీసుకొని అర్ధవృత్తాన్ని గీయబడినది. అర్ధవృత్తం మట్టుకొలత 72 యూనిట్లు కలదు  $BC = AO = OC$  అయిన  $\Delta ABC$  యొక్క చుట్టుకొలతను కనుగొనుము.



(1)  $42 + 14\sqrt{3}$  యూనిట్లు

(2)  $56\sqrt{3}$  యూనిట్లు

(3) 56 యూనిట్లు

(4)  $42\sqrt{3} + 14$  యూనిట్లు

69.  $(x^5 - 4x)$  ఈ బహుపది యొక్క సహగుణకాల రూపం కింది వాటిలో ఏవి ?

(1) (1, -4)

(2) (1, 0, 0, 0, -4, 0)

(3) (1, 0, 0, 0, -4)

(4) (1, 0, 0, 0, 4)

**SPACE FOR ROUGH WORK**

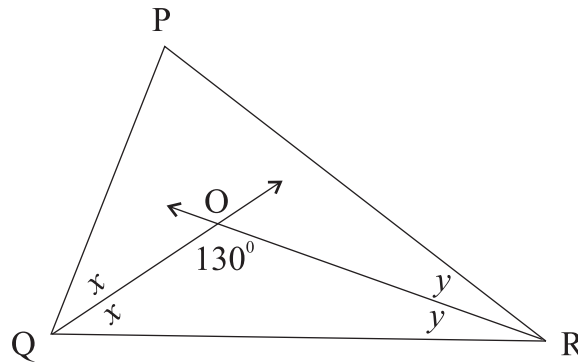
70. Suresh Rao sold an article for Rs. 1962 and earned a profit of 9%. What was the cost price of that article?

- (1) Rs. 1900 (2) Rs. 1850  
(3) Rs. 1950 (4) Rs. 1800

71.  $m \propto \frac{1}{n}$  If  $m = 30$  then  $n = 5$ . Write the equation of variation.

- (1)  $m = 6n$  (2)  $mn = 150$   
(3)  $n = 150m$  (4)  $mn = 6$

72. In  $\Delta PQR$ , angle bisectors of  $\angle Q$  and  $\angle R$  intersect at point O.  $m\angle O = 130^\circ$ ,  $m\angle P = ?$



- (1)  $50^\circ$  (2)  $100^\circ$   
(3)  $80^\circ$  (4)  $130^\circ$

73. A farmer purchased a pump at Rs. 6600 after getting a discount of 12% on the printed price. What might be the printed price of the pump?

- (1) Rs. 7500 (2) Rs. 6500  
(3) Rs. 5700 (4) Rs. 8500

**SPACE FOR ROUGH WORK**

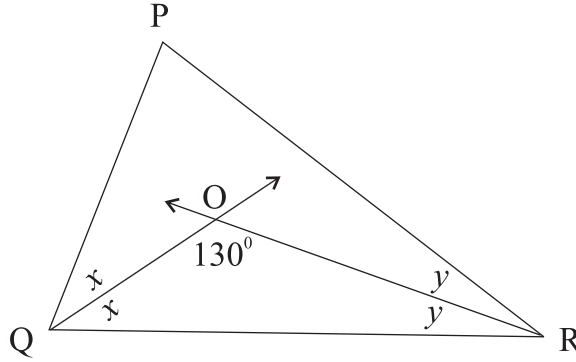
70. సురేష్‌రావ్ ఒక వస్తువును 1962 రూపాయలకు అమ్మగా 9 శాతం లాభం పొందాడు. అయిన వస్తువును కొన్నవెల ఎంత ?

- (1) 1900 రూ. (2) 1850 రూ.  
 (3) 1950 రూ. (4) 1800 రూ.

71.  $m \propto \frac{1}{n}$  గలదు. ఒకవేళ  $m = 30$  అయితే  $n = 5$ . ఈ చరత్వం యొక్క సమీకరణాన్ని రాయండి.

- (1)  $m = 6n$  (2)  $mn = 150$   
 (3)  $n = 150m$  (4)  $mn = 6$

72.  $\Delta PQR$  లో  $\angle Q$  మరియు  $\angle R$  యొక్క కోణసమద్విఖండన రేఖలు బిందువు O వద్ద ఖండించును మరియు  $m\angle O = 130^\circ$  గలదు అయిన  $m\angle P =$  ఎంత ?



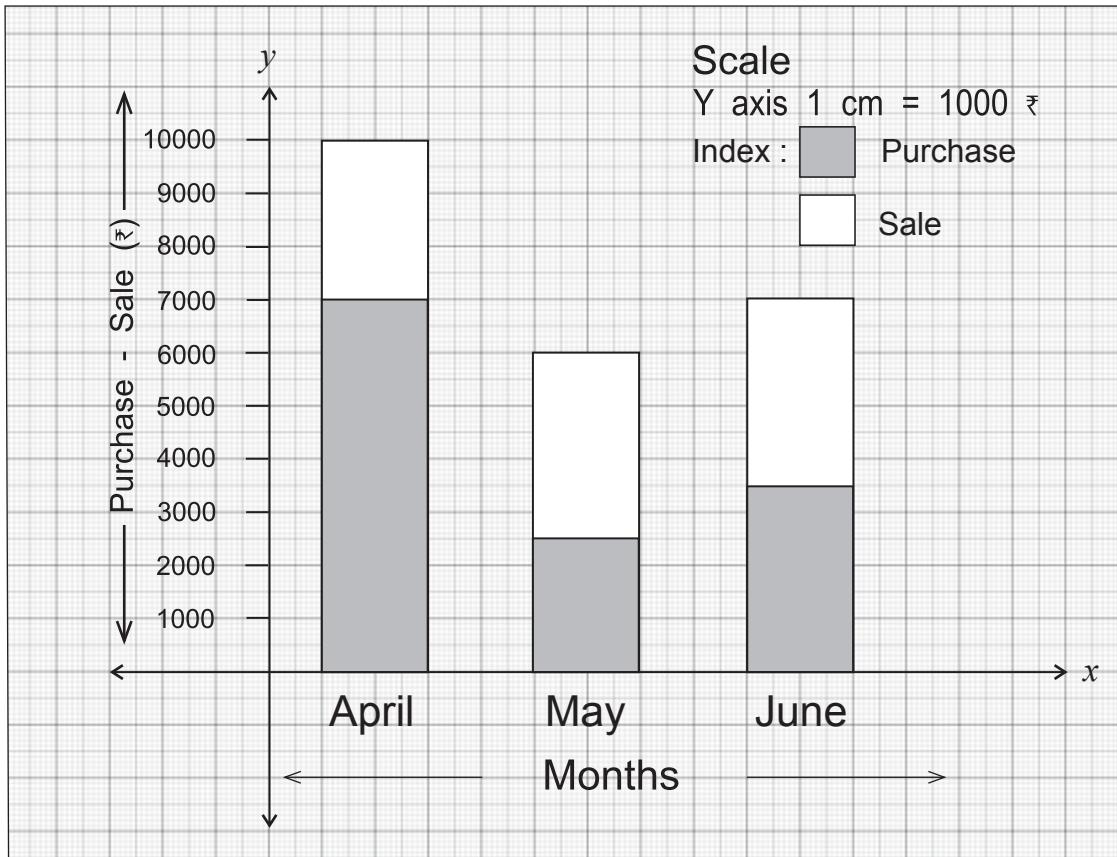
- (1)  $50^\circ$  (2)  $100^\circ$   
 (3)  $80^\circ$  (4)  $130^\circ$

73. ఒక వ్యవసాయదారుడికి ఒక కృషిపంపు ముద్రిత వెలపై 12 శాతం తగ్గింపు వలన 6600 రూపాయలకు లభించెను. అయితే కృషిపంపు యొక్క ముద్రిత వెల ఎంత ?

- (1) 7500 రూ. (2) 6500 రూ.  
 (3) 5700 రూ. (4) 8500 రూ.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**Instructions for the Q. 74 and 75.** The sale and purchase of a merchant for the year 2017 for 3 months is shown through a bar graph. Observe it and answer the questions.



74. What type of bar graph is it?

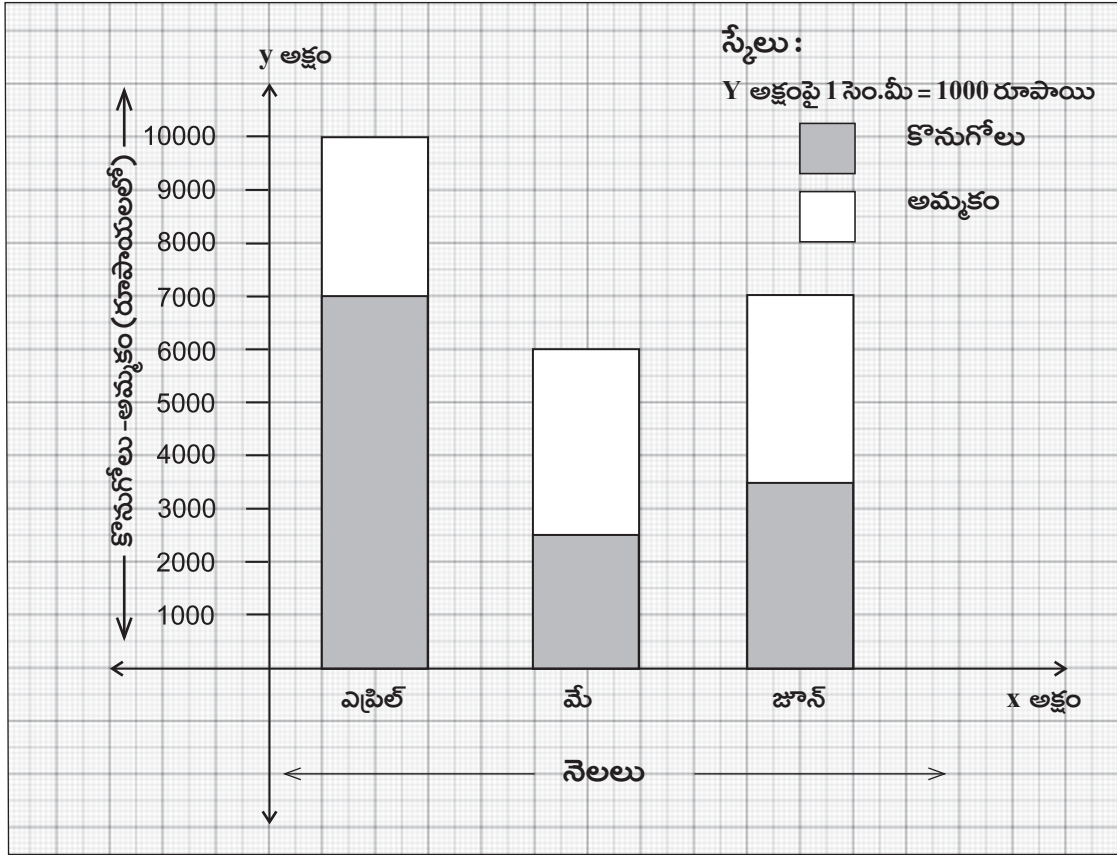
- (1) Divided bar graph
- (2) Joint bar graph
- (3) Percentage bar graph
- (4) Simple bar graph

75. Find the ratio of total purchase to total sale for the three months.

- (1) 7:3
- (2) 10:13
- (3) 13:10
- (4) 7:5

**SPACE FOR ROUGH WORK**

ప్రశ్న 74 మరియు 75 కొరకు సూచన : ఒక వ్యాపారుడి యొక్క 2017 సంవత్సరంలోని 3 నెలల అమ్మకం కొనుగోలుల కమ్మ రేఖా చిత్రం చూపబడింది. వాటిని పరిశీలించి కింది ప్రశ్నలకు జవాబులు ఇవ్వండి.



74. ఇవ్వబడిన కమ్మ రేఖా చిత్రం ఏ రకమైనది ?

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| (1) విభాజిత కమ్మరేఖా చిత్రం | (2) జోడు కమ్మరేఖా చిత్రము   |
| (3) శతాంశం కమ్మరేఖా చిత్రం  | (4) సాధారణ కమ్మరేఖా చిత్రము |

75. మూడు నెలలలోని మొత్తం కొనుగోలులకు మరియు అమ్మకానికి గల నిష్పత్తిని కనుగొనుము.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (1) 7:3   | (2) 10:13 |
| (3) 13:10 | (4) 7:5   |

**SPACE FOR ROUGH WORK**

SPACE FOR ROUGH WORK