

PRE SECONDARY SCHOLARSHIP EXAMINATION (Std. 8<sup>th</sup>), FEBRUARY 2018

Seat No.

**0 4 1 1**

Set

**A**

Paper No. I

**Medium : Gujrati**

Time : 11:00 to 12:30

Pages : 32

**First Language and Mathematics**

Total Marks :150

Read the following instructions carefully before you answer the questions.

- (1) This question paper contains two sections. In Section I there are 1 to 25 questions of First Language and in Section II there are 26 to 75 questions of Mathematics. All 75 questions are compulsory.
- (2) All questions carry 2 marks each.
- (3) Time limit to solve the question paper is 90 minutes.
- (4) Separate answer sheet is given to record the answers. Each question has been given four alternatives. Read them carefully. Select the correct answer and shade the correct answer in the answer sheet.  
Example :- If the correct alternative for Q. No. 6 is 2, then record your answer as follows:  
Question No. 6      ① ● ③ ④
- (5) Answer recorded in any other form will not be considered. Such answer will be credited with 'Zero' mark.  
Example: ① ⊗ ② ⊗ ③ ⊗ ④ ⊗
- (6) While recording the correct option in the answer sheet, use only black or blue ball pen. Otherwise it will be credited as 'Zero' mark.
- (7) Answer once recorded cannot be changed.
- (8) Maximum 20% questions are having two correct alternatives. Candidate has to darken both the circles with correct answers. These questions will have the instruction 'Select two correct alternatives'.
- (9) Any kind of answers recorded in more than one circle will not be considered except for those questions having instruction ' Select two correct alternatives'.
- (10) The rough work is to be done in the box given under each page or on the last page of the question paper.
- (11) The exam has limited time, in case you are not able to solve a question, kindly solve the next question. In the end if time permits you can try to solve the unsolved questions.
- (12) If you find any question incomplete or with error, then do not ask anything to the Supervisor or Centre Incharge.
- (13) For any error/mistake/objection issues, school or parents should not send written application to Block Education Officer or Education Officer. These error/ mistake/objection issues should be register online through respective school login only.
- (14) The error/ mistake/ objection issues should be register online within 10-days from the publication of Interim answer key on MSCE website.
- (15) Questions can be cancelled due to printing mistake or any other reason, on the basis of the suggestions given by the Committee of Experts.
- (16) Along with the question paper of the respective medium, the English version of question paper is also provided. In case of doubt please refer to the English version of the same question.

# વિભાગ I

## પ્રથમ ભાષા

પ્ર.: 1 થી 3 માટે સૂચના : નીચેનું કાવ્ય વાંચી આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તરનો યોગ્ય પર્યાય ક્રમાંક શોધો.

કેરુલ ચાલ જોવા જઈએ, આજે પ્રાણીબાગ ;  
પેસતા જ ત્યાં મળ્યો દેખવા, ઘોળો એક વાઘ.  
ગંડો જોયો, પાડો જોયો, જોયું મોટું રીંછ ;  
મોર પાંજરે ઠમઠમ નાચે, ફેલાવીને પીંછ.  
લાલ ચાંચને લંબપૂંછળી, પોપટ કંઠે કાળા ;  
મિઠુ મિઠુ બોલે પડખે, સસલા શા શરમાળા !  
પગે પાતળા સાબર, શિર પર, શીંગડાનો શો ગોટ !  
ઘોળી ટીપકિયાળા વડે, હરણા મૂકે દોટ.  
લોઢાના સળિયાની પાછળ, સિંહ ઘણો અમળાય ;  
પિંજરામાં બેચેન વાનરો, ફૂદે, ઠીંચકા ખાય.  
કેરુલ, કરથી લઈ લે હાથી, સૂંઢ વડે બિસ્કિટ ;  
ચિમ્પાઝી વીંજી ડંગોરો, કરે દાંતિયા ઘીટ.  
જોયો ડૂબતો છૂપતો જાળમાં, તરતો ત્યાં જળઘોડો ;  
દીઠો કાચબો ઢાલ પૂંઢેથી, નીકળે થોડો થોડો.  
ખુશખુશાલ દરવાજા બાજુ, ચાલ્યા જોવા અમે ;  
એક વાંદરો ફૂદતો આવી, બાગ ઝાડીમાં રમે.  
કેરુલ સૌથી તને ગમ્યું શું ? પ્રાણીબાગની અંદર ;  
કેરુલ કહે : આ છુટ્ટો જોયો, ગમ્યો મને તે બંદર.

1. કેરુલ શું જોવા જાય છે ?

- (1) મેળો (2) સરઘસ (3) પ્રાણીબાગ (4) બજાર

2. કેરુલને ક્યુ પ્રાણી જોવું ગમ્યું ?

- (1) બંદર (2) હાથી  
(3) સિંહ (4) સાબર

3. 'બારણુ' આ શબ્દ માટે કાવ્યમાં વપરાયેલો સમાનાર્થી શબ્દ શોધો.

- (1) સળિયા (2) દરવાજો  
(3) લોઢુ (4) ડંગોરો

પ્ર. 4 થી 6 માટે સૂચના : -ખાલીજગ્યામાં આવતો યોગ્ય પર્યાય શોધી સુસંગત વાક્યોનો પરિચ્છેદ તૈયાર કરો.

4. ભારતીય સમાજમાં ..... લોકો રહે છે.

- (1) પૈસાદાર (2) હિંદુ ધર્મના  
(3) મધ્યમ વર્ગના (4) વિવિધ ધર્મના

5. તેમની રહેણી - કરણી, આચાર - વિચાર ..... છે.

- (1) વિચિત્ર (2) અલગ - અલગ  
(3) સમાન (4) પ્રશંસનીય

6. મુશ્કેલીના સમયે બધા જ ..... રહે છે.

- (1) ડરીને (2) લડીને  
(3) સંપીને (4) દુશ્મનાવટથી

7. મીઠુ' આ શબ્દનો સમાનાર્થી ન હોય તેવા અચૂક બે પર્યાય શોધો.

- (1) લૂણ (2) મિષ્ટાન્ન  
(3) ખારાશ (4) સબરસ

8. નદીઓનું પાણી પ્રદૂષણથી મલિન થાય છે.

આ વાક્યમાં અધોરેખિત શબ્દનો વિરુદ્ધાર્થી શબ્દ પર્યાયોમાંથી શોધો. (બે અચૂક પર્યાય શોધો).

(1) ગંદુ

(2) સ્વચ્છ

(3) ચોખ્ખું

(4) અસ્વચ્છ

9. નીચે આપેલા શબ્દોમાંથી કુલ કેટલા શબ્દોની જોડણી સાચી છે ?

પરિસ્થિતિ, પ્રચલિત, પ્રણાલીકા, પ્રતિષ્ઠીત, છેતરપિંડી, અતિથી.

(1) ચાર

(2) ત્રણ

(3) બે

(4) પાંચ

10. નીચે આપેલા પર્યાયોમાંથી અલંકારિક શબ્દની ખોટી જોડી ઓળખો.

(1) સૂચવંચી – મોડેથી ઉઠનાર

(2) શકુનિમામા – કપટીમાણસ

(3) ભોળોભટ્ટ – ભગવાનનો માણસ

(4) મિષ્મ પ્રતિજ્ઞા – ઉપકારને જાણનાર

11. આપેલા ચોકઠામાંના અક્ષરો પરથી બનતા રુઢિપ્રયોગનો અર્થ ચકાસો.

ભ	ના	વિ	લો	હિ	લો	લા	લા	ન	ટે
---	----	----	----	----	----	----	----	---	----

(1) લાભ દેખાય તો જ આવે

(2) નુકશાન કરવું

(3) લોભામણુ

(4) લાલચનું ફળ

12. ‘બીજાની આશા રાખીને બેસી રહીએ તો કદી કામ પૂરું થતું નથી’ આવા અર્થની કહેવત કઈ ?

(1) ધીરજનાં ફળ મીઠા છે

(2) પારકી આશા સદા નિરાશા

(3) ઝાઝા હાથ રળિયામણા

(4) બોલે તેનાં બોર વેચાય.

13. નીચેનામાંથી અઘોષ વ્યંજન ન હોય તે પર્યાય ઓળખો. (બે અચૂક પર્યાય શોધો).
- (1) છ (2) ચ્ (3) જ્ (4) ઙ્
14. નીચેના પર્યાયોમાંથી સંધિનો યોગ્ય વિગ્રહ દર્શાવતો પર્યાય શોધો.
- (1) વિદ્યા : + અર્થી (2) વિદ્ય + અર્થી  
(3) વિદ્યા + અર્થી (4) વિદ્યા + આર્થી
15. 'જનવરને મમતા આપો' આ વાક્યમાં રેખાંકિત શબ્દનો નામનો પ્રકાર ઓળખો.
- (1) ભાવવાચક નામ (2) જાતિવાચક નામ  
(3) સમૂહવાચક નામ (4) વ્યક્તિવાચક નામ.
16. 'મીનાએ બાગમાં રમતી છોકરી જોઈ' આ વાક્યમાં રેખાંકિત શબ્દ પરથી કૃદંતનો પ્રકાર ઓળખો.
- (1) વર્તમાન કૃદંત (2) ભૂત કૃદંત  
(3) ભવિષ્ય કૃદંત (4) સામાન્ય કૃદંત
17. નીચેનામાંથી અયોગ્ય જોડી ઓળખો.
- (1) વાસણ – કુસણ (2) ગામડું – ગામડા  
(3) કેળું – કેળા (4) પતંગિયું – પતંગિયા
18. (!) આ ચિહ્ન ક્યારે વપરાય છે ? યોગ્ય પર્યાય શોધો.
- (1) પ્રશ્ન પૂછતી વખતે  
(2) એક જ પ્રકારના અનેક શબ્દો વારંવાર આવે ત્યારે  
(3) વાક્ય પૂર્ણ થાય ત્યારે  
(4) આશ્ચર્ય વ્યક્ત કરતી વખતે.

19. નીચેનામાંથી મધ્યમપદ લોપી સમાસનું ઉદાહરણ ન હોય તે પર્યાય શોધો.

(1) આગબોટ

(2) દહીંવડા

(3) હવાપાણી

(4) ટપાલ પેટી

20. ‘જાણે કંઠની વાંસળી વહેતી હતી.’

ઉપરના વાક્યમાં કયો અલંકાર વપરાયો છે ?

(1) ઉપમા

(2) રુપક

(3) વર્ણાનુપ્રાસ

(4) ઉત્પ્રેક્ષા

21. અયોગ્ય જોડી ઓળખો.

(1) ગાય – બળદ

(2) બિલાડી – મીની માસી

(3) બકરી – બકરો

(4) ભેંસ – પાડો

22. ઉપરના વાક્યમાંથી નકાર વાચક ક્રિયા વિશેષણ ઓળખો.

(1) કોઈ

(2) નથી

(3) કામ

(4) ખોટું

23. નીચેનામાંથી કયું વાક્ય કર્તરિ પ્રયોગ દર્શાવે છે.

(1) મારાથી કસરત કરાય છે

(2) મીનાએ અભ્યાસ પૂરો કર્યો

(3) તું લખે છે

(4) અભય બાગમાં કામ કરે છે

પ્ર. 24 અને 25 માટે સૂચના : નીચેની જાહેરાત વાંચી તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તરનો યોગ્ય પર્યાય ક્રમાંક શોધો.

ઝડપ કરો !	ઝડપ કરો !	ઝડપ કરો !
જલ્લા પરિષદની શાળાના ભૂલકાઓએ		
કલા, કાર્યાનુભવ વિષય અંતર્ગત		
બનાવેલી હસ્તકલાની વસ્તુઓનું		
પ્રદર્શન અને વેચાણ		
અહીં આપને મળશે .....		
રંગબેરંગી દીવા, કોડિયા, આકર્ષક કાગળના ફૂલો,		
ભેટ કાર્ડ..... વગેરે		
૧૦૦ રૂ. ની ખરીદી પર ૧૦ રૂ. ની છૂટ		
		સ્થળ : ગ્રામપંચાયત કાર્યાલય, ગુજરાવાડી
		સમય : સવારે ૯ : ૦૦ થી બપોરે ૧૨.૦૦
		કાલાવ ઘ: તા. ૨૫ ડિસેમ્બર ૨૦૧૭ થી
		તા. ૧ લી જાન્યુઆરી ૨૦૧૮

24. આપેલી જાહેરાત શાની છે ?

- (1) શાલેય સ્નેહ સંમેલન,
- (2) હસ્તકલાની વસ્તુઓનું પ્રદર્શન અને વેચાણ
- (3) શાલેય ક્રીડા સ્પર્ધા
- (4) શાલેય ઈનામ – વિતરણ કાર્યક્રમ

25. પ્રદર્શનનો સમય રોજ કેટલા કલાકનો છે ?

- (1) 3 કલાક
- (2) 2 કલાક
- (3) 2 ½ કલાક
- (4) 3 ½ કલાક

## વિભાગ II

### ગણિત

26. 1575ની પછી આવતી ૪૯મી સમસંખ્યા અને 1028 પછીની 70 મી સમસંખ્યા વચ્ચેનો તફાવત કઈ સંખ્યાનો વર્ગ છે ?

- (1) 24                      (2) 28                      (3) 19                      (4) 26

27. રવિનાએ મરાઠી પુસ્તકનો  $\frac{3}{4}$  ભાગ અને 17 પાના વાંચ્યા ત્યારે 28 પાના બાકી રહ્યા અને કાજલે ઈતિહાસના પુસ્તકનો  $\frac{3}{5}$  ભાગ અને 20 પાના વાંચ્યા ત્યારે 26 પાના બાકી રહ્યા તો રવિનાના પુસ્તકના પાના કાજલના પુસ્તકના પાના કરતા કેટલા વધારે હતા ?

- (1) 65                      (2) 75                      (3) 55                      (4) 45

28. આર્યન અને અદિતીની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 4 : 5 છે. અદિતી અને અથર્વની હાલની ઉંમરનો ગુણોત્તર 3 : 2 છે. જો આર્યનની હાલની ઉંમર 24 વર્ષ હોય તો અથર્વની હાલની ઉંમર કેટલી ?

- (1) 30 વર્ષ                      (2) 16 વર્ષ                      (3) 18 વર્ષ                      (4) 20 વર્ષ

29.  $\left( \frac{\sqrt{6.25} + \sqrt[3]{0.729} + \sqrt{1.21}}{\sqrt{20.25}} \right)^2 = ?$

- (1) 100                      (2) 1                      (3) 9                      (4) 4

Space for Rough Work



# Section II

## Mathematics

26. Which of the following square number is the difference between the 49<sup>th</sup> even number after 1575 and 70<sup>th</sup> even number before 1028 ?

- (1) 24                      (2) 28                      (3) 19                      (4) 26

27. When Ravina read  $\frac{3}{4}$  th part and 17 pages of a Marathi book, 28 pages were left to be read. When Kajal read  $\frac{3}{5}$  th part and 20 pages of History book, 26 pages were left to be read.

How many more pages are there in Ravina's book than the number of pages in the book that Kajal has?

- (1) 65                      (2) 75                      (3) 55                      (4) 45

28. The ratio of the present ages of Aryan and Aditi is 4 : 5. Ratio of the present ages of Aditi and Atharva is 3 : 2. If the present age of Aryan is 24 years, find the present age of Atharva.

- (1) 30 years              (2) 16 years              (3) 18 years              (4) 20 years

29.  $\left( \frac{\sqrt{6.25} + \sqrt[3]{0.729} + \sqrt{1.21}}{\sqrt{20.25}} \right)^2 = ?$

- (1) 100                      (2) 1                      (3) 9                      (4) 4

Space for Rough Work

30. નીચેના પર્યાયમાં ત્રિકોણની ત્રણે બાજુના માપ આપેલ છે. તે પરથી કયા પર્યાયના માપ પરથી ત્રિકોણની રચના થઈ શકશે નહિં ?

- (1) 5.5 સેમી, 4 સેમી, 7 સેમી                      (2) 7.2 સેમી, 3.7 સેમી, 5.2 સેમી  
 (3) 4.2 સેમી, 3.4 સેમી, 8.5 સેમી              (4) 8 સેમી, 4 સેમી, 5.3 સેમી.

31. એક બળદગાડીના પૈડાનો વ્યાસ 1.4 મી. છે તે બળદગાડીમાં પ્રવાસ કરતી વખતે પૈડાના 750 ફેરા પૂર્ણ થયા તો તે બળદગાડીએ કેટલું અંતર કાપ્યું ? (બે અચૂક પર્યાય શોધો)

- (1) 3300 મી                      (2) 4400 મી.                      (3) 3.3 કિ.મી                      (4) 4.40 કિ.મી

32. બે અંકી મૂળસંખ્યાના અંકોની અદલ બદલ કરીને પણ પાછી મૂળ સંખ્યા જ મળે છે. આવી મળેલી બધી નવી મૂળ સંખ્યાઓનો સરવાળો 600 કરતા કેટલો વધારે કે ઓછો છે ?

- (1) 171 જેટલો વધારે                                      (2) 161 જેટલો ઓછો  
 (3) 161 જેટલો વધારે                                      (4) 171 જેટલો ઓછો

33.  $\frac{\sqrt{(\sqrt{100})^2 - [(64)^2]^{\frac{1}{6}}}}{(\sqrt{36})} = ?$  (બે અચૂક પર્યાય શોધો.)

- (1)  $2^3$                                       (2) 8                                      (3)  $10^0$                                       (4) 1

34. એક ચતુષ્કોણના ચાર ખૂણાના માપ અનુક્રમે  $(2x + 10)^\circ$ ,  $(3x + 15)^\circ$ ,  $(4x - 30)^\circ$  અને  $(2x - 20)^\circ$  હોય તો તે ચતુષ્કોણના સૌથી નાના બહિષ્કોણનું માપ કેટલું ?

- (1)  $60^\circ$                                       (2)  $120^\circ$                                       (3)  $100^\circ$                                       (4)  $80^\circ$

**Space for Rough Work**

**30. In the options below, lengths of 3 sides, to draw a triangle are given. In which option we can't draw a triangle ?**

(1) 5.5 cm, 4 cm, 7 cm

(2) 7.2 cm, 3.7 cm, 5.2 cm

(3) 4.2 cm, 3.4 cm, 8.5 cm

(4) 8 cm, 4 cm, 5.3 cm

**31. The diameter of a wheel of a bullock cart is 1.4 m. How much distance will be covered if the wheel completes 750 rotations?**

**(Choose two correct options)**

(1) 3300 m

(2) 4400 m

(3) 3.3 km

(4) 4.40 km

**32. How much more or less than 600 is the sum of all those two digit prime numbers that we get by interchanging the digits from the two digit prime numbers ?**

(1) more by 171

(2) less by 161

(3) more by 161

(4) less by 171

**33.  $\frac{\sqrt{(\sqrt{100})^2 - [(64)^2]^{\frac{1}{6}}}}{(\sqrt{36})} = ?$  (Choose two correct options)**

(1)  $2^3$

(2) 8

(3)  $10^0$

(4) 1

**34. The measures of four angles of a quadrilateral are  $(2x + 10)^\circ$ ,  $(3x + 15)^\circ$ ,  $(4x - 30)^\circ$  and  $(2x - 20)^\circ$  respectively; then find the measure of the smallest exterior angle of it.**

(1)  $60^\circ$

(2)  $120^\circ$

(3)  $100^\circ$

(4)  $80^\circ$

**Space for Rough Work**

35. વીજપૂરવઠો કરવા માટે બે થાંભલા સપાટ જમીન ઉપર ઊભા કર્યા. તેમની ઊંચાઈ અનુક્રમે 20 મી. અને 28 મીટર છે તે બે થાંભલા વચ્ચેનું અંતર 15 મી. છે. તેબંને થાંભલાની કેટલા મીટર તાર જોઈશે ?

- (1) 8 મીટર                      (2) 15 મીટર                      (3) 48 મીટર                      (4) 17 મીટર

36. નીચેની રાશિના અવયવ કયા ?

$$27x^3 - \frac{64}{x^3}$$

- (1)  $\left(3x + \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 - 12 + \frac{16}{x^2}\right)$                       (2)  $\left(3x - \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 + 12 + \frac{16}{x^2}\right)$   
 (3)  $\left(3x - \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 - 12 - \frac{16}{x^2}\right)$                       (4)  $\left(3x + \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 + 12 + \frac{16}{x^2}\right)$

37.  $\frac{5x-16}{7x-18} = \frac{2}{3}$  તો  $x = ?$

- (1) 16                      (2) 20                      (3) 15                      (4) 12

38. આદેશ પોતાના ઘરની ઉત્તર તરફ 200 મી. ચાલતો ગયો. પછી કાટખૂણે પશ્ચિમ તરફ વળીને 150 મી. અંતર ચાલતો ગયો. ફરીથી કાટખૂણે વળી ઉત્તર તરફ 300 મી. ચાલતો ગયો. થોડા સમય પછી ફરી કાટખૂણે વળીને પશ્ચિમ તરફ 150 મીટર જઈ ડાબી બાજુએ કાટખૂણે વળીને 100 મી. દક્ષિણ તરફ આવ્યો તો તે હવે તેના ઘરેથી સીધો ઓછામાં ઓછા કેટલા અંતરે હશે ?

- (1) 900 મી.                      (2) 750 મી.                      (3) 500 મી.                      (4) 600 મી.

39. 23 કિલો 46 ડેકા - 19 કિલો 8 હેક્ટો 6 ડેકા = ? (બે અચૂક પર્યાય શોધો)

- (1) 4355 મી.                      (2) 4.355કિ.મી                      (3) 3600 મી.                      (4) 3.654કિ.મી

**Space for Rough Work**

35. Two electric poles are erected on the ground. The height of the poles is 20 m and 28 m respectively. The distance between the poles is 15 m. To join the top of the poles, how much wire will be required ?

- (1) 8 m                      (2) 15 m                      (3) 48 m                      (4) 17 m

36. Factorise the following expression and choose the correct alternative.

$$27x^3 - \frac{64}{x^3}$$

(1)  $\left(3x + \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 - 12 + \frac{16}{x^2}\right)$                       (2)  $\left(3x - \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 + 12 + \frac{16}{x^2}\right)$

(3)  $\left(3x - \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 - 12 - \frac{16}{x^2}\right)$                       (4)  $\left(3x + \frac{4}{x}\right)\left(9x^2 + 12 + \frac{16}{x^2}\right)$

37. If  $\frac{5x-16}{7x-18} = \frac{2}{3}$ , find x

- (1) 16                      (2) 20                      (3) 15                      (4) 12

38. Adesh walked 200m to North from his house. Then he turned in 90° and walked 150m to west. Again he turned in 90° and walked 300m to the North. After some time, he again turned through 90° and walked 150m to West. Then he turned through 90° to his left and walked 100m to the south. How far is he now, from his house?

- (1) 900 m                      (2) 750 m                      (3) 500 m                      (4) 600 m

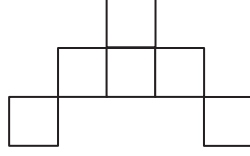
39. 23 km 46 Decameter – 19 km 8 Hectometer 6 Decameter =?  
(Choose two correct options)

- (1) 4355 m                      (2) 4.355 km                      (3) 3600 m                      (4) 3.654 km

**Space for Rough Work**

40. શ્રેયાની હાલની ઉંમરની ચાર ગણી તેની માતાની ઉંમર છે. 6 વર્ષ પછી માતાની ઉંમર શ્રેયાની ઉંમર કરતા  $2\frac{1}{2}$  ગણી થશે તો શ્રેયાની હાલની ઉંમર કેટલી ?
- (1) 8 વર્ષ                      (2) 10 વર્ષ                      (3) 6 વર્ષ                      (4) 9 વર્ષ

41. નીચેના દરેક ચોરસ એકરુપ છે અને આપેલી આકૃતિનું કુલ ક્ષેત્રફળ 54 ચો. એકમ છે તે આપેલી આકૃતિની પરિમિતિ કેટલી થશે ?



- (1) 54 ચો. એકમ                      (2) 63 એકમ                      (3) 162 એકમ                      4) 54 એકમ
42.  $a = m$ ,  $b = m - 4$ ,  $c = m + 2$  તો  $4a + 3b - 7c =$  કેટલા?
- (1) 26                      (2) 14                      (3) -26                      (4) -14

43. 44 સેમી ના લંબાઈના બે તાર લઈ તેમાંથી એક તારને વર્તુળાકૃતિ આકાર આપ્યો અને બીજા તારને ચોરસાકૃતિ આકાર આપ્યો તો તૈયાર થતી બન્ને આકૃતિના ક્ષેત્રફળ વચ્ચેનો તફાવત કેટલો ?
- (1) 110 ચો.સેમી                      (2) 33 ચો.સેમી                      (3) 66 ચો.સેમી                      (4) 44 ચો.સેમી

44. નીચેનામાંથી કયો પર્યાય અયોગ્ય હશે ?

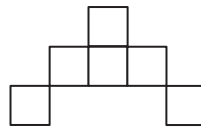
- (1) ચોરસને લંબચોરસ કહી શકાય.  
(2) સમભૂજ ચતુષ્કોણના દરેક ગુણધર્મ ચોરસમાં હોય છે.  
(3) ચોરસની બાજુ બમણી કરતા ક્ષેત્રફળ ચારગણુ થાય છે.  
(4) ચોરસના દરેક ગુણધર્મ સમાંતરભૂજ ચતુષ્કોણમાં હોય છે

**Space for Rough Work**

40. The present age of Shreya's mother is 4 times the age of Shreya, After 6 years her mother's age will be  $2\frac{1}{2}$  times the age of Shreya. Find the present age of Shreya.

- (1) 8 years                      (2) 10 years                      (3) 6 years                      (4) 9 years

41. The squares given in the following figure are congruent. The area of the given figure is 54 sq. units. Find the perimeter of the given figure.



- (1) 54 sq. units                      (2) 63 units                      (3) 162 units                      (4) 54 units

42. If  $a = m$ ,  $b = m - 4$ ,  $c = m + 2$ , then  $4a + 3b - 7c = ?$

- (1) 26                      (2) 14                      (3) -26                      (4) -14

43. There are two wires of length 44 cm each. One wire is turned to give the form of a circle and the other is turned in the form of a square. Find the difference in the areas of two figures so formed.

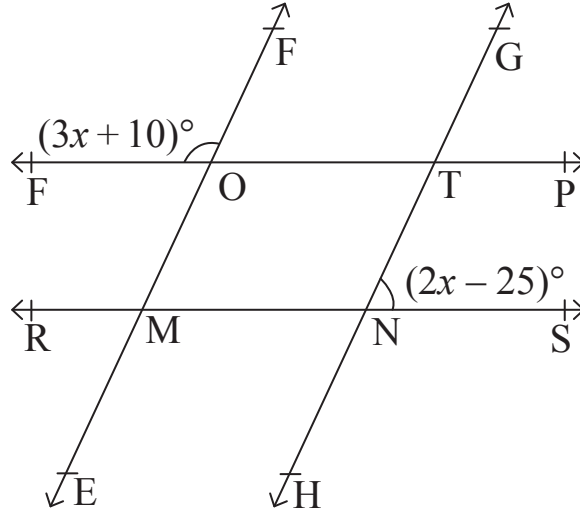
- (1)  $110 \text{ cm}^2$                       (2)  $33 \text{ cm}^2$   
(3)  $66 \text{ cm}^2$                       (4)  $44 \text{ cm}^2$

44. Which of the following alternatives are not correct?

- (1) A square can be called as a rectangle.  
(2) All the properties of a rhombus are present in a square.  
(3) If the side of a square is doubled then its area is 4 times the original area.  
(4) All the properties of a square are present in a parallelogram.

**Space for Rough Work**

45. આકૃતિમાં રેખા  $PQ \parallel$  રેખા  $RS$  અને રેખા  $EF \parallel$  રેખા  $GH$  તો  $m \angle MNH$  નું માપ કેટલું ?



- (1)  $127^\circ$                       (2)  $63^\circ$                       (3)  $53^\circ$                       (4)  $117^\circ$

46. એક સંસ્કાર શિબિરમાં સહભાગી થયેલા 100 બાળકોની ઉંમર દર્શાવતો આવૃત્તિ કોઠો આપ્યો છે તો ઉંમરનો મધ્યમાન શોધો. (બે અચૂક પર્યાય શોધો)

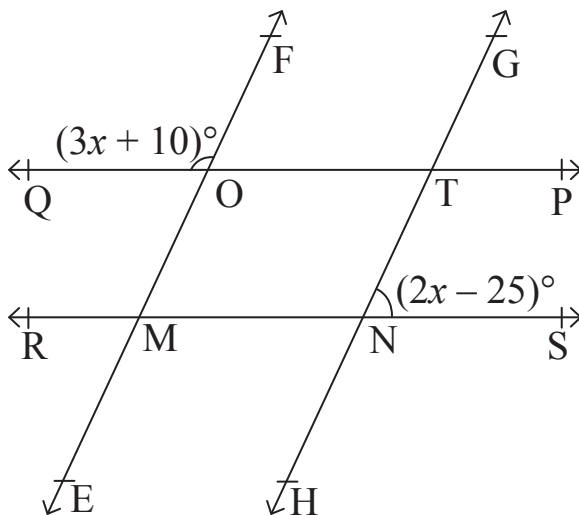
ઉંમર (વર્ષ)	આવૃત્તિ
8.0	20
10.5	30
12.0	25
7.0	25

- (1) 9.5 વર્ષ    (2) 10 વર્ષ 3 મહિના  
(3) 10.25 વર્ષ    (4) 9 વર્ષ 6મહિના

Space for Rough Work



45. In the following figure seg PQ || seg RS and seg EF || seg GH. Find  $\angle MNH$ .



- (1)  $127^\circ$                       (2)  $63^\circ$                       (3)  $53^\circ$                       (4)  $117^\circ$

46. Following is the frequency distribution table showing the ages of 100 students who had joined 'Sanskar Camp'. Find the mean of the ages.

Age (years)	Frequency
8.0	20
10.5	30
12.0	25
7.0	25

(Choose two correct options)

- (1) 9.5 years                      (2) 10 years 3 months  
 (3) 10.25 years                      (4) 9 years 6 months

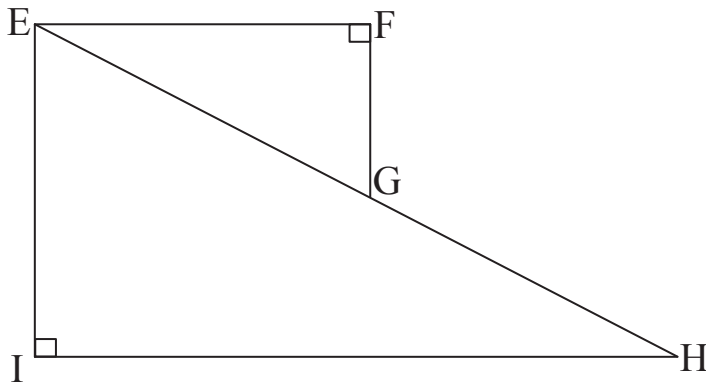
**Space for Rough Work**

47. 50 મી. લંબાઈ, 6 મી. ઊંચાઈ અને  $\frac{1}{2}$  મી. પહોળાઈ વાળી ભીંત બાંધવા માટે 25 સેમી લંબાઈ, 15 સેમી. પહોળાઈ અને 5 સેમી. ઊંચાઈની માપતી કેટલી ઈંટો જોઈશે?
- (1) 60000                      (2) 48000                      (3) 120000                      (4) 80000

48. એક સંખ્યાના 20% એ બીજી સંખ્યાના 25% સમાન છે તો તે વિધાન નીચેનામાંથી કયા પર્યાયમાં છે ?
- (1)  $3y = 2x$                       (2)  $6x = 4y$                       (3)  $4x = 5y$                       (4)  $2x = 3y$

49. એક વર્તુળાકાર નળાકાર સિમેન્ટની ટાંકીનો વ્યાસ 7 મી. છે ઊંચાઈ ત્રિજ્યા કરતા 6 ગણી છે તો તે ટાંકીમાં કેટલા લિટર પાણી સમાશે ?
- (1) 808500 લિ.                      (2) 880500 લિ.  
(3) 850800 લિ.                      (4) 800500 લિ.

50. આપેલી આકૃતિમાં રેખા  $EF \parallel$  રેખા  $IH$ ,  $\angle F$  અને  $\angle I$  કાટખૂણા છે.  $L(EF) = 24 \text{ cm}$ .  $L(EI) = 9 \text{ cm}$ ,  $L(FG) = 7 \text{ cm}$ ,  $L(IH) = 40 \text{ cm}$  તો આકૃતિની પરિમિતિ કેટલી ?



- (1) 121 સેમી                      (2) 96 સેમી                      (3) 114 સેમી                      (4) 80 સેમી

**Space for Rough Work**

47. How many bricks of length, breadth, and height 25 cm, 15 cm, 5 cm respectively will be required to build a wall 50 m long 6 m high and  $\frac{1}{2}$  m wide?

- (1) 60,000 (2) 48,000  
(3) 1,20,000 (4) 80,000

48. Which of the following alternative means that '20% of one number is equal to 25% of the other number'.

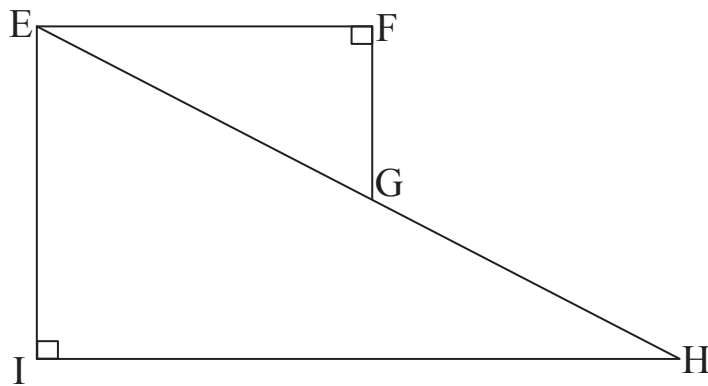
- (1)  $3y = 2x$  (2)  $6x = 4y$   
(3)  $4x = 5y$  (4)  $2x = 3y$

49. How much water will be contained in a cylindrical cement tank if diameter of the tank is 7m and height is 6 times the radius?

- (1) 808500 litres (2) 880500 litres  
(3) 850800 litres (4) 800500 litres

50. In the following figure  $EF \parallel IH$ .  $\angle F$  and  $\angle I$  are right angles. If  $EF = 24$  cm,  $EI = 9$  cm,  $FG = 7$  cm and  $IH = 40$  cm.

Find the perimeter of the figure.



- (1) 121 cm (2) 96 cm (3) 114 cm (4) 80 cm

Space for Rough Work

51. અમેચની પાસેના 360 રુપિયા રકમમાં 50 રુપિયાની નોટોની બમણી 10 રુપિયાની નોટો અને 5 રુપિયાની નોટો 12 જેટલી વધારે છે તો બધા પ્રકારની કુલ કેટલી નોટો છે.

- (1) 36                      (2) 30                      (3) 24                      (4) 28

52.  $\frac{3}{6\frac{1}{4}}$  આ અપૂર્ણાંકનું શતમાનમાં રુપાંતર નીચેના પર્યાયમાંથી શોધો.

- (1) 18%                      (2) 48%                      (3) 52%                      (4) 66%

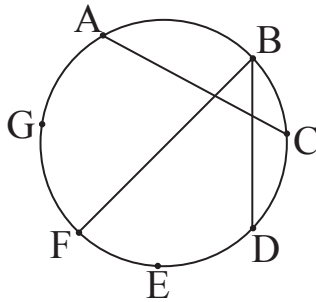
53. એક રકમની સાદા વ્યાજે 3 વર્ષની રાશ 7440 રુપિયા અને 5 વર્ષની રાશ 8400 રુપિયા થાય છે. તો વ્યાજનો દર દ.વ.દ.સે કેટલો હતો ?

- (1) 8%                      (2) 6%                      (3) 10%                      (4) 9%

54.  $\frac{1}{m+n}$  ની ગુણાકાર વ્યસ્ત સંખ્યા  $-19$  છે. જો  $n = -4$ , હોય તો  $m$  ની કિંમત શોધો.

- (1) 15                      (2) 23                      (3)  $-15$                       (4)  $-23$

55. વર્તુળ પર આપેલા બિંદુઓને પરસ્પર જોડવા માટે હજી વધારેમાં વધારે કેટલા રેખાખંડ દોરવા પડશે ?



- (1) 18                      (2) 21                      (3) 16                      (4) 19

**Space for Rough Work**

51. Ameya had ₹ 360 with him. The number of notes of ₹ 10 is double the number of notes of ₹ 50 and the number of notes of ₹ 5 are more by 12 than the number of notes of ₹ 50. Find the total number of notes.

- (1) 36                      (2) 30                      (3) 24                      (4) 28

52.  $\frac{3}{6\frac{1}{4}}$  as a percent will become :

- (1) 18%                      (2) 48%                      (3) 52%                      (4) 66%

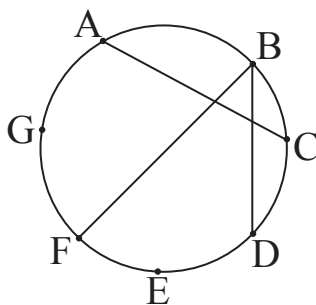
53. A sum amounts to ₹ 7440 in 3 years and to ₹ 8400 in 5 years by simple interest. Find the rate of interest.

- (1) 8%                      (2) 6%                      (3) 10%                      (4) 9%

54. The multiplicative inverse of  $\frac{1}{m+n}$  is  $-19$ . If  $n = -4$ , find 'm'

- (1) 15                      (2) 23                      (3)  $-15$                       (4)  $-23$

55. To join all the points on the circumference of the circle how many more segments should be drawn ?



- (1) 18                      (2) 21                      (3) 16                      (4) 19

Space for Rough Work

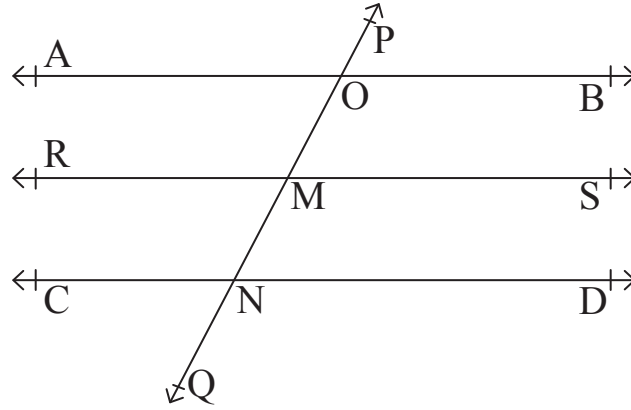
56. ગોપીચંદ 50,000 રૂપિયાની ખરીદી પર 40% છૂટ આપે છે. અને હીરાલાલ એટલી જ રકમની ખરીદી પર 25% છૂટ આપે છે અને મળેલી રકમ પર ફરી 15% છૂટ આપે છે. તો હીરાલાલને ગોપીચંદ કરતા કેટલા રૂપિયા ઓછા કે વધારે મળશે ?

- (1) 1875 રૂપિયા ઓછા  
(2) 1785 રૂ. વધારે  
(3) ₹1875 અધિક  
(4) કંઈ જ નહિં તફાવત પડશે.

57. આજે એક શહેરની લોકસંખ્યા 302500 જેટલી છે. લોકસંખ્યા વૃદ્ધિનો દર પ્રતિવર્ષ 10% હતો, તો બે વર્ષ પહેલાં તે શહેરની લોકસંખ્યા કેટલી હતી ?

- (1) 280000  
(2) 275000  
(3) 248000  
(4) 250000

58. રેખા  $AB \parallel$  રેખા  $CD$  અને રેખા  $PQ$  એ તેની છેદિકા છે. તો સંગતકોણ અને અંતઃકોણ ની કુલ જોડીઓ કેટલી ?



- (1) 12  
(2) 24  
(3) 18  
(4) 28

59. એક ગોળાનું પૃષ્ઠફળ 1386 ચો.સેમી. છે તો તેની ત્રિજ્યા કેટલી ?

- (1) 11.5 સેમી.  
(2) 10.5 સેમી.  
(3) 8.5 સેમી.  
(4) 10.25 સેમી.

Space for Rough Work

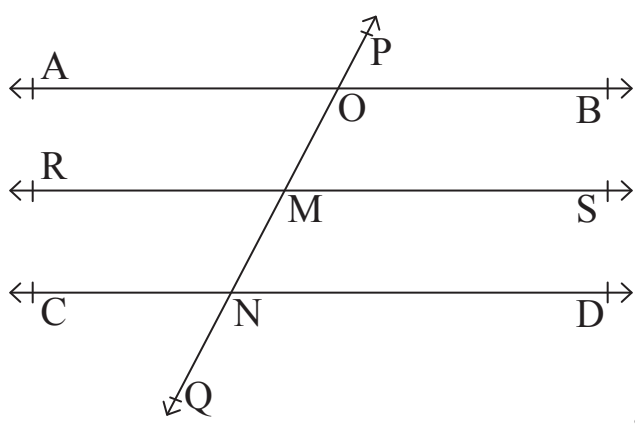
56. Gopichand gives 40% discount on the purchase of ₹ 50,000. Hiralal gives first 25% discount on the purchase of ₹ 50,000 and then again gives 15% discount to the customers. How much more or less amount will Hiralal receive than Gopichand?

- (1) less by ₹1875
- (2) more by ₹1785
- (3) more by ₹1875
- (4) no difference

57. The present population of a city is 3,02,500. If the population increases by 10% every year, what was the population of the city two years ago?

- (1) 2,80,000
- (2) 2,75,000
- (3) 2,48,000
- (4) 2,50,000

58. Line AB || Line RS || Line CD. Line PQ is the transversal. Find the total number of pairs of corresponding angles and interior angles.



- (1) 12
- (2) 24
- (3) 18
- (4) 28

59. The surface area of a sphere is 1386 cm<sup>2</sup>. Find the radius of the sphere.

- (1) 11.5 cm
- (2) 10.5 cm
- (3) 8.5 cm
- (4) 10.25 cm

Space for Rough Work

60.  $8x - 6y + 4$  અને  $6y - 3x + 7$  ના સરવાળામાંથી  $4 + 9y + 2x$  આ રાશી બાદ કરતા કઈ બહુપદી મળશે ?

(1)  $3x - 9y + 7$

(2)  $3x - 3y + 7$

(3)  $7x + 9y + 15$

(4)  $7x - 9y - 15$

61. નીચેનામાંથી કયું વિધાન અયોગ્ય છે ?

(1) પાંચ ક્રમવાર આવતી વિષમસંખ્યાની સરાસરી વિષમસંખ્યા ૪ આવે.

(2) આપેલી સંખ્યાઓના જૂથની સરાસરી જૂથમાંથી પ્રત્યેક સંખ્યા કરતા મોટી હોઈ શકે.

(3) બે સમસંખ્યાની સરાસરી વિષમસંખ્યા હોઈ શકે.

(4) એકાદા જૂથમાંની પ્રત્યેક સંખ્યા સમાન અંકથી ઓછી કરતા તે જૂથની સરાસરી બદલાતી નથી.

62. એક ફળવિકેતાને 48 રૂ. ડઝનના ભાવે 48 ડઝન સંતરા વેચાતા લીધા. તેમાંના 1 ડઝન સંતરા ખરાબ થઈ ગયા. વધેલા બધા સંતરા 6 રૂપિયામાં એક આ પ્રમાણે વેચ્યા. તો આ વ્યવહારમાં તેને કેટલો નફો થયો ?

(1) ₹1128

(2) ₹1220

(3) ₹1080

(4) ₹1440

63. નીચેની બહુપદીનો ઘાત કેટલો ?

$$m^5 n^2 p + 4 m^4 n^7 + \frac{2}{3} m^3 n^2 p + 15 m^2.$$

(1) 11

(2) 14

(3) 7

(4) 2

Space for Rough Work



**60. Which polynomial will you get after subtracting  $(4 + 9y + 2x)$  from the sum of  $(8x - 6y + 4)$  and  $(6y - 3x + 7)$ ?**

(1)  $3x - 9y + 7$

(2)  $3x - 3y + 7$

(3)  $7x + 9y + 15$

(4)  $7x - 9y - 15$

**61. Which of the following statements are false. (Choose two correct options)**

(1) Average of five consecutive odd numbers is an odd number.

(2) The average of the given numbers in a group can be more than each number in the group.

(3) Average of two even numbers can be an odd number.

(4) If every number in a given group is reduced by a common number, then the average of the group does not change.

**62. A fruit-seller purchased 48 dozens oranges at the rate of ₹ 48 per dozen, out of that 1 dozen oranges were spoiled. He sold the remaining oranges at the rate of ₹ 6 per orange. Find the profit that he earned in this transaction.**

(1) ₹ 1128

(2) ₹ 1220

(3) ₹ 1080

(4) ₹ 1440

**63. Find the degree of the following polynomial.**

$$m^5 n^2 p + 4 m^4 n^7 + \frac{2}{3} m^3 n^2 p + 15 m^2.$$

(1) 11

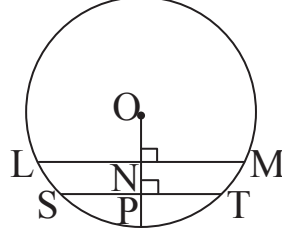
(2) 14

(3) 7

(4) 2

**Space for Rough Work**

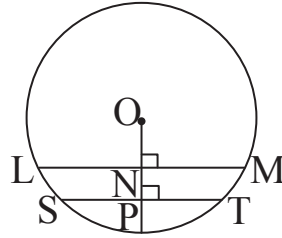
64. આકૃતિમાં રેખા  $OP \perp$  રેખા  $ST$ , જ્યાં  $LM \parallel$  જ્યાં  $ST$  અને  $O$  કેન્દ્રબિંદુ છે. રેખા  $ON = 6$  cm, રેખા  $LM = 16$  cm તો આ વર્તુળમાં સૌથી મોટી જ્યાં કેટલી લંબાઈની દોરી શકાશે ?



- (1) 32 સેમી      (2) 20 સેમી      (3) 12 સેમી      (4) 22 સેમી
65. એક સમભુજ ચતુષ્કોણની બાજુની લંબાઈ 4.1 સેમી છે અને તેનો વિકર્ણ 1.8 સેમી લંબાઈનો છે. તો તે ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?
- (1) 10.8 ચો. સેમી      (2) 3.6 ચો. સેમી  
(3) 7.2 ચો. સેમી      (4) 8.1 ચો. સેમી
66.  $\left(m + \frac{1}{m}\right)^2 - \left(m - \frac{1}{m}\right)^2 = ?$
- (1) 0      (2)  $\left(4 + \frac{2}{m^2}\right)$       (3)  $\left(m^2 + \frac{1}{m^2}\right)$       (4) 4
67. એક કંપનીએ પોતાના ત્રણ પ્રતિનિધિઓને કંપનીની જાહેરાત કરવા માટે બહાર મોકલ્યા. પહેલા પ્રતિનિધિએ દર 6 દિવસે, બીજા પ્રતિનિધિએ દર 8 દિવસે અને ત્રીજા પ્રતિનિધિએ દર 12 દિવસે કાર્યાલયમાં આવી અહેવાલ આપવો એવી કંપનીએ તેમને સૂચન આપી. તો તે ત્રણેય પ્રતિનિધિ કાર્યાલયમાં ઓછામાં ઓછા કેટલા દિવસે ભેગા થશે ?
- (1) 48      (2) 32      (3) 24      (4) 72

**Space for Rough Work**

64. In the following figure, seg  $OP \perp$  seg  $ST$ , chord  $LM \parallel$  chord  $ST$ , 'O' is the centre of the circle.  $ON = 6$  cm and  $LM = 16$  cm. Find the length of the longest chord that can be drawn in circle.



- (1) 32 cm                      (2) 20 cm                      (3) 12 cm                      (4) 22 cm
65. The length of a side of a rhombus is 4.1 cm and one of its diagonals is 1.8 cm long. Find the area of the rhombus.
- (1) 10.8 sq. cm                      (2) 3.6 sq. cm  
 (3) 7.2 sq. cm                      (4) 8.1 sq. cm
66.  $\left(m + \frac{1}{m}\right)^2 - \left(m - \frac{1}{m}\right)^2 = ?$
- (1) 0                      (2)  $\left(4 + \frac{2}{m^2}\right)$                       (3)  $\left(m^2 + \frac{1}{m^2}\right)$                       (4) 4
67. A company deputed three representatives to promote its sales. The representatives were instructed that the first representative should report after every 6 days, the second representative should report after every 8 days and the third, representative should report after every 12 days, in the office. Find the minimum number of days when all the three will meet in the office together.
- (1) 48                      (2) 32                      (3) 24                      (4) 72

Space for Rough Work

68. નીચેના વિધાનો વાંચીને યોગ્ય પર્યાય પસંદ કરો.

અ) 6 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યાને 2 અને 3 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય છે. બ) 15 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય તેવી સંખ્યાને 3 અને 5 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય છે. ક) 600 આ સંખ્યાને 2, 3 અને 5 વડે નિ:શેષ ભાગી શકાય છે.

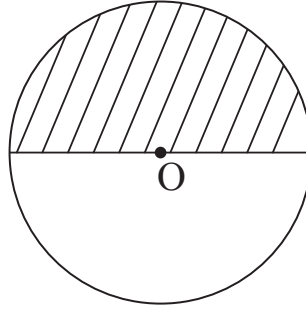
(1) ફક્ત 'અ' યોગ્ય

(2) ફક્ત 'બ' યોગ્ય

(3) અ,બ,ક, ત્રણે યોગ્ય

(4) અ,બ,ક ત્રણે અયોગ્ય

69. 'O' કેંદ્રવાળા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ 308 ચો.સેમી છે. તો રેખાંકિત અર્ધવર્તુળની પરિમિતિ કેટલી થશે ?



(1) 72 સેમી

(2) 58 સેમી

(3) 108 સેમી

(4)  $36\sqrt{2}$  સેમી

70. 
$$\frac{(4.8)^3 + (3.2)^3}{(4.8)^2 - (4.8)(3.2) + (3.2)^2} = ?$$

(1) 1.6

(2) 10

(3) 8

(4) 1

71. સંખ્યારેખા પર P બિંદુનો નિર્દેશક  $\frac{4}{7}$  છે. બિંદુ P અને બિંદુ Q વચ્ચે  $\frac{9}{7}$  અંતર છે. તો Q નો નિર્દેશક કેટલો ? (બે અચૂક ઉત્તર પર્યાય શોધો)

(1)  $\frac{13}{7}$

(2)  $\frac{5}{7}$

(3)  $\frac{-13}{7}$

(4)  $\frac{-5}{7}$

Space for Rough Work

68. Read the following statements and choose the correct alternative.

(A) The numbers that are divisible by 6 are completely divisible by 2 and 3 also.

(B) The numbers divisible by 15 are also completely divisible by 3 and 5.

(C) 600 is completely divisible by 2, 3 and 5.

(1) Only 'A' is correct.

(2) Only 'B' is correct.

(3) All the three statements 'A', 'B' and 'C' are correct.

(4) All the three statements 'A', 'B' and 'C' are incorrect.

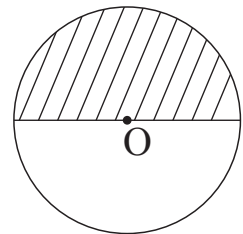
69. The area of a circle with centre 'O' is  $308 \text{ cm}^2$ . Find the perimeter of the shaded semi-circle from the following figure.

(1) 72 cm

(2) 58 cm

(3) 108 cm

(4)  $36\sqrt{2}$  cm



70. 
$$\frac{(4.8)^3 + (3.2)^3}{(4.8)^2 - (4.8)(3.2) + (3.2)^2} = ?$$

(1) 1.6

(2) 10

(3) 8

(4) 1

71. The co-ordinate of point P on the number line is  $\frac{4}{7}$ . Distance between point P and Q is  $\frac{9}{7}$ . Find the co-ordinate of Q.

(1)  $\frac{13}{7}$

(2)  $\frac{5}{7}$

(3)  $\frac{-13}{7}$

(4)  $\frac{-5}{7}$

Space for Rough Work

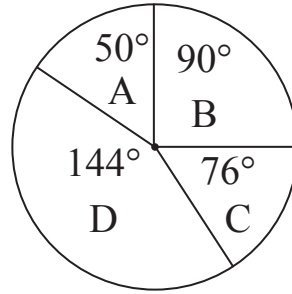
72. 20 સેમી બાજુવાળા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ એ 20 સેમી. વિકર્ણવાળા ચોરસના ક્ષેત્રફળના કેટલા ગણ છે ?

- (1) અડધુ (2) બમણું (3) ચાર ગણું (4) ત્રણ ગણું

73. બે વસ્તુ પ્રત્યેકી 1485 રૂપિયામાં વેચતા એક વ્યવહારમાં 10% ખોટ અને બીજા વ્યવહારમાં 10% નફો થાય છે. ટાઉન એકંદરે આ વ્યવહારમાં કેટલા ટકા નફો કે ખોટ

- (1) 1.0% નફો (2) 5% ખોટ  
(3) 1.0% ખોટ (4) નફો કે ખોટ થશે નહિં

પ્ર. 74 અને 75 માટે :- એક કુટુંબનો એક મહિનાનો વિવિધ બાબતો પર કરેલો ખર્ચ વૃત્તાલેખ દ્વારા દર્શાવ્યો છે. જો કુટુંબની માસિક આવક 23400 રૂપિયા હોય તો નીચેના પ્રશ્નનો ઉત્તર લખો.



A = શિક્ષણ B = અન્ય ખર્ચ C = કપડા D = અન્નધાન્ય

74. શિક્ષણ ઉપર કુલ કેટલો ખર્ચ થયો છે ?

- (1) ₹3250 (2) ₹5850 (3) ₹11700 (4) ₹9360

75. કપડા કરતા અન્નધાન્ય પર કેટલો વધારે ખર્ચ થાય છે ?

- (1) ₹3510 (2) ₹6110 (3) ₹4240 (4) ₹4420

Space for Rough Work

72. How many times will be the area of a square with side 20 cm to that of the area of a square with diagonal 20 cm.

- (1) Half (2) Two times  
(3) Four times (4) Three times

73. Two articles were sold for ₹ 1485 each. One of them incurred a loss of 10% while the other earned a profit of 10%. What was the percentage of profit or loss in the overall transaction ?

- (1) 1.0% profit (2) 5% loss  
(3) 1.0% loss (4) No profit no loss

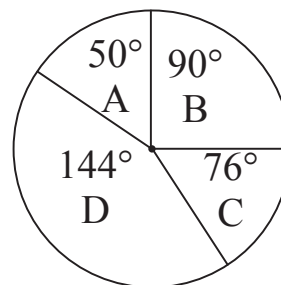
Instructions for Q. Nos. 74 to 75 : The following pie diagram show the monthly expenses of a family on different items. If the monthly income of the family is ₹ 23,400 answer the following questions.

A – Education

B – Miscellaneous expenses

C – Clothing

D – Food grains



74. What is the total expenditure on Education?

- (1) ₹ 3250 (2) ₹ 5850 (3) ₹ 11700 (4) ₹ 9360

75. How much more expenses are incurred on clothing to that on Food grains?

- (1) ₹ 3510 (2) ₹ 6110 (3) ₹ 4240 (4) ₹ 4420

Space for Rough Work

**Space for Rough Work**