

# પૂર્વ-માધ્યમિક શિષ્યવૃત્તિ પરીક્ષા (ધોરણ-8), ફેબ્રુઆરી-2023

બેઠક નંબર

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

સેટ



0 4 1 1

પેપર નંબર - I

સમય: 11:00 થી 12:30

કુલ ગુણા: 150

માધ્યમ: ગુજરાતી

પ્રથમ ભાષા અને ગણિત



પાના: 32

પ્રશ્નોના જવાબ આપતા પહેલાં નીચે આપેલી સૂચનાઓ ધ્યાનપૂર્વક વાંચો:

- (1) પ્રશ્નપત્ર બે ભાગમાં વહેંચાયેલું છે. ભાગ-I માં પ્રથમ ભાષાના 1 થી 25 પ્રશ્નો છે અને ભાગ-II માં ગણિતના 26 થી 75 પ્રશ્નો છે. તમામ 75 પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- (2) તમામ પ્રશ્નના દરેકના બે ગુણ છે.
- (3) પ્રશ્નપત્ર ઉકેલવા માટે 90 મિનિટનો સમય છે.
- (4) જવાબો નોંધવા માટે અલગ ઉત્તરવહી આપેલી છે. દરેક પ્રશ્નમાં ચાર વિકલ્પો આપ્યા છે. તે ધ્યાનપૂર્વક વાંચો. સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને ઉદાહરણ મુજબ વર્તુળને પૂર્ણપણે રંગવાનું છે.
- ઉદાહરણ તરીકે:- જો પ્રશ્ન નંબર 6 માટે સાચો વિકલ્પ 2 હોય તો, નીચે પ્રમાણે તેની નોંધ કરવી.
- પ્રશ્ન નંબર 6 - ① ● ③ ④
- (5) મહત્તમ 20% પ્રશ્નોમાં બે સાચા વિકલ્પો છે. ઉમેદવારે સાચા વિકલ્પો વાળા બંને વર્તુળ રંગવાના છે. આ પ્રશ્નોમાં ‘બે સાચા વિકલ્પો પસંદ કરો’ તેવું સૂચન દરે.
- ઉદાહરણ તરીકે:- જો પ્રશ્ન નંબર 8 માટે સાચો વિકલ્પ 2 અને 3 હોય તો, નીચે પ્રમાણે તેની નોંધ કરવી.
- પ્રશ્ન નંબર 8 - ① ● ● ④
- (6) અન્ય કોઈપણ પ્રકારે આપેલા જવાબને ધ્યાનમાં લેવાશે નહીં. આવા જવાબ માટે ‘શૂન્ય’ ગુણ આપવામાં આવશે.
- ✓ ② ○ ✗
- (7) ‘બે સાચા વિકલ્પો પસંદ કરો’ આવી સૂચનાવાળા પ્રશ્નો સિવાય અને કોઈપણ પ્રશ્ન માટે એકથી વધુ વર્તુળ રંગ્યા દરે અથવા છેંકછાક કરીને જવાબ નોંધેલા દરે તો તે ગ્રાફ ઘરવામાં આવશે નહિં.
- (8) એક વખત જવાબ નોંધી દીધા પણી બદલી શકાશે નહીં.
- (9) વર્તુળ રંગવા માટે વાઈની અથવા કાણી બોલપેનનો ઉપયોગ કરવો. પેન્સિલથી ધાટા કરેલા વર્તુળના ગુણ ઉમેરાશે નહીં.
- (10) પ્રશ્નપત્રમાં દરેક પાનામાં નીચે આપેલી જગ્યામાં અથવા છેલ્લા પાને કાચુંકામ કરવું.
- (11) પરીક્ષાનો સમય મર્યાદિત છે, જો તમે કોઈ પ્રશ્ન નહીં ઉકેલી શકો તો, કૃપા કરીને પણીનો પ્રશ્ન ઉકેલો. જો છેલ્લે સમય બચે તો ઉકેલ્યા વગરના પ્રશ્નો ઉકેલવાનો ફરી પ્રયાસ કરો.
- (12) જો તમને કોઈ પ્રશ્ન અધ્યરો અથવા ભૂલ વાળો લાગે તો, નિરીક્ષક અથવા કેન્દ્ર સંચાલક પાસે કંઈ પૂછપરછ કરવી નહીં.
- (13) કોઈ ભૂલ/ખામી/વાંધો હોય તો, શાળા અથવા માતા-પિતા, બ્લોક પરીક્ષા અધિકારી અથવા પરીક્ષા અધિકારીને અરજ મોકલી શકતા નથી. આ ભૂલ/ખામી/વાંધા માત્ર સંબંધિત શાળાની લોગીન દ્વારા ઓનલાઈન ૪ નોંધાવવા.
- (14) ભૂલ/ખામી/વાંધો MSCE ની વેબસાઈટ પર તાત્પુરતી અંતિમ ઉત્તરસૂચિ પ્રસિદ્ધ થયા પછી 10 દિવસમાં ઓનલાઈન નોંધાવવા.
- (15) મુદ્રણદોષ અથવા અન્ય કારણોસર પ્રશ્નમાં ભૂલ છે એમ જણાશે તો તજજ સમિતિના અભિપ્રાય મુજબ યોગ્ય કાર્યવાહી કરવામાં આવશે.
- (16) મૂળ માધ્યમ સાથે અંગ્રેજ માધ્યમની પ્રશ્નપત્રિકા આપેલી દરે. મૂળ માધ્યમમાં ન સમજાય તેવા પ્રશ્નો માટે અંગ્રેજ પ્રશ્નો જોવા.

## Section - I

### ગુજરાતી

01. વણોની એકબીજા સાથે જોડાઈ જવાની કિયાને \_\_\_\_\_ કહે છે.

- |          |            |
|----------|------------|
| (1) સંધિ | (2) વિશેષણ |
| (3) સમાસ | (4) અલંકાર |

02. રૈખાંકિત કરેલા શબ્દનો સર્વનામનો પ્રકાર નીચેના પર્યાયમાંથી ઓળખો.

\* જો તમે મહેનત કરશો તો સફળતા મેળવશો.

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| (1) અનિશ્ચિત સર્વનામ  | (2) દર્શક સર્વનામ   |
| (3) પ્રશ્વાચક સર્વનામ | (4) સાપેક્ષ સર્વનામ |

03. નીચેનામાંથી સ્ત્રીલિંગ શબ્દ શોધો.

- |           |         |
|-----------|---------|
| (1) છાશ   | (2) ઘાસ |
| (3) શ્વાસ | (4) માસ |

04. નીચેના પૈકી જે શબ્દનું બહુવચન રૂપ બદલાય છે તે શબ્દ ઓળખો.

- |           |             |
|-----------|-------------|
| (1) જુઈ   | (2) શેવંતી  |
| (3) મોગરો | (4) રાતરાણી |

05. નામના લિંગ, વચન અનુસાર પ્રત્યે બદલતી વિભક્તિ નીચેના પર્યાયમાંથી શોધો.

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) ચતુર્થ | (2) ષષ્ઠી  |
| (3) પંચમી  | (4) સપ્તમી |

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

06. નીચેના વાક્યોમાંથી સાદું વાક્ય ઓળખો.(બે અચૂક પર્યાપ્ત શોધો)
- ખેડૂત ખેતી કરે ને જગતને ખવડાવે.
  - આજે વરસાદ આવશે.
  - હું કવિતા લખું છું.
  - અમે મોડા પડ્યા, તેથી ગાડી ઉપડી ગઈ.
07. યોગ્ય વિરામચિહ્નવાળું વાક્ય નીચેના પૈકી ક્યું તે ઓળખો.
- માધવે કહ્યું. આ ગાય મારી જ છે.
  - માધવે કહ્યું, “આ ગાય મારી જ છે.”
  - માધવે કહ્યું, “આ ગાય મારી જ છે?”
  - માધવે કહ્યું; આ ગાય મારી જ છે.
08. નીચેના પર્યાપ્તોમાંથી ઈતરેતર દ્વંદ્વ સમાસનો પ્રકાર દર્શાવતો પર્યાપ્ત શોધો.
- |            |                |
|------------|----------------|
| (1) ભૂલચૂક | (2) જ્યયપરાજ્ય |
| (3) મધમાખી | (4) રાધાકૃષ્ણ  |
09. એક જ વર્ણ એક જ પંક્તિમાં વારંવાર આવે તેવા અલંકારના પ્રકારને નીચેના પર્યાપ્તમાંથી શોધો.
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| (1) શબ્દાનુપ્રાસ | (2) અંત્યાનુપ્રાસ |
| (3) વર્ણાનુપ્રાસ | (4) પ્રાસસાંકળી   |

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

10. ‘સમયવાચક ક્રિયાવિશેખણું’ દર્શાવતા વાક્યના પ્રકાર નીચેના પર્યાયમાંથી શોધો.  
(બે અચૂક પર્યાય શોધો.)
- (1) નજીક જ ગરમ પાણીના કુંડ છે.
  - (2) મેં આ વાર્તા અત્યારે જ સાંભળી.
  - (3) હા, કાલે હું સમયસર આવીશ.
  - (4) આપણે હુંમેશાં સાચું બોલવું જોઈએ.
11. નીચેનામાંથી કઈ રચના અવેરચંદ મેધાણીની છે?
- |               |                  |
|---------------|------------------|
| (1) ચાલ મન    | (2) સાચું ધી     |
| (3) ચારણકન્યા | (4) નથી રે જુદાઈ |
12. ‘ગરબી’ શૈલીના ગીતો રચનારા પ્રથમ મધ્યકાલીન ગુજરાતી કવિ નીચેના પર્યાયમાંથી ઓળખો.
- |              |                  |
|--------------|------------------|
| (1) દ્વારામ  | (2) અખો          |
| (3) કૃષણ દવે | (4) ઉમાશંકર જોખી |

**પ્રશ્ન 13 થી 15 માટે સૂચના -**

નીચેનો ફક્તરો વાંચી તેની નીચે પૂછેલા પ્રશ્નોના જવાબ પર્યાયમાંથી શોધો.

અડાલજ વાવ : વાવ અને પરબડી તો ગુજરાતના લોકસ્થાપત્યની વિશિષ્ટતા છે. અમદાવાદ-ગાંધીનગરના ધોરી રસ્તા ઉપર આવેલી અડાલજ વાવની કલા-કોતરણી સ્તંભો, ગોખલા વગેરેનાં નયનરમ્ય શિલ્પ અને અદ્ભુત સ્થાપત્ય ઉત્કૃષ્ટ છે. પનિહારીઓના દિલને ટાઢક થાય તેવાં મનોહર શિલ્પ આ વાવમાં છે. સમાજના લોકોની ઉપયોગિતા સાથે કલાત્મકતાનો સુંદર સુમેળ અહીં સધાયો છે.

વાવના કૂવામાં ઉત્તરવા ત્રાંસા અને પહોળાં પગથિયાંની શ્રેણી રચેલી છે. આ રીતે વિવિધ માળ બાંધવાની રચના કરવામાં આવી છે. પ્રવેશ આગળ મંડપ અને વાવની બંને બાજુ પથ્થરની દીવાલોમાં ગોખ કોતરેલા છે. તેની સુંદરતાને કારણે સરકારે તેની જાળવણી કરીને પ્રવાસસ્થળ તરફ વિકસાવી છે.

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

13. અડાવજ વાવ ક્યાં આવેલી છે?

- (1) અમદાવાદ - પાટણ રસ્તા ઉપર આવેલી છે.
- (2) અમદાવાદ - મહેસાણા રસ્તા ઉપર આવેલી છે.
- (3) અમદાવાદ - ભાવનગર રસ્તા ઉપર આવેલી છે.
- (4) અમદાવાદ - ગાંધીનગરના ઘોરી રસ્તા ઉપર આવેલી છે.

14. વાવના કુવામાં ઊતરવા પગથિયાંની શ્રેષ્ઠી કેવી છે?

- (1) ત્રાંસી અને પહોળી
- (2) ત્રાંસી અને લાંબી
- (3) લાંબી અને ઊંચી
- (4) ઊંચી અને પહોળી

15. ‘આંખને ગમે તેવું’ માટે ગદ્યભંડમાં ક્યો શબ્દ વપરાયો છે?

- (1) મનોદર
- (2) ઉત્કૃષ્ટ
- (3) નયનરમ્ય
- (4) અદ્ભુત

પ્રશ્ન 16 થી 18 માટે સૂચના -

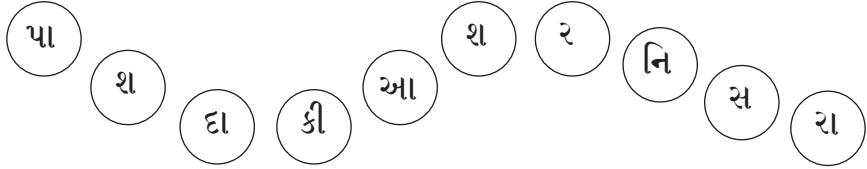
આપેલું કાવ્ય વાંચી તેની નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપેલા પર્યાયમાંથી શોધો.

હજ્ય લીલીછમ સીમ બાકી,  
કેમે ન ખૂટે, ભરપેટ ખાધી.  
અલોપ થાશો હમણાં નિશામાં,  
ચાલ્યાં ધણો સૌ ધરની દિશામાં.  
બપોરવેળા વડલા તળે ત્યાં  
વાગોળતાં, ઝોકુંય ખાઈ લેતાં,  
અસીમ શી શાંતિ હસી રહી હતી,  
નસે નસે સીમ ધસી રહી હતી.  
ઘરે ગમાણો બમાણો બગાઈઓ,  
ને ભૂખની ઊઘડતી જ ખાઈઓ,  
અંધારું આંખો મહી મેશ ધૂટે  
બંધાઈ, જૈને ઘડી માંહી ખૂટે.  
જ્યાં આંચળોમાં મુખ નાખ્યું વાછડે,  
સારીય તે સીમનું હીર ત્યાં ઢે.

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

16. અંધારું થતાં જ પશુઓના ઘણા કઈ તરફ જશે?
- (1) પાદર (2) ઘર  
(3) ગમાણ (4) સીમ
17. નીચેનો અર્થ દર્શાવતી કાવ્ય પંક્તિ પર્યાયમાંથી શોધો.  
\* ગમાણમાં બગાઈઓ પશુઓને હેરાન કરે છે.
- (1) બંધાઈ, જેને ઘડી માંદી ખૂટે. (2) ઘરે ગમાણે બમણે બગાઈઓ.  
(3) ને ભૂખની ઉધારતી જ ખાઈઓ. (4) અંધારું આંખો મર્દી મેશ ઘૂટે.
18. કાવ્યમાં ‘અમન’ શબ્દ માટે વપરાયેલો શબ્દ નીચેના પૈકી ક્યો?
- (1) નિશા (2) શાંતિ  
(3) હીર (4) અલોપ
19. નીચે આપેલા શબ્દનો વિરોધી શબ્દ પર્યાયોમાંથી શોધો.  
\* નિર્મળ
- (1) શાંત (2) સ્વચ્છ  
(3) શીતલ (4) મળિન
20. ‘વદન’ શબ્દના સમાનાર્�ી શબ્દ નીચેના પર્યાયો પૈકી ક્યા છે? (બે અચૂક પર્યાય શોધો)
- (1) આનન (2) ચહેરો  
(3) ચક્ષુ (4) ચરણ
21. નીચેના પર્યાયો પૈકી સાચી જોડણીવાળો શબ્દ ક્યો? તે શોધો.
- (1) પરબીદિયું (2) પ્રચલીત  
(3) આત્મવિસ્વાસ (4) સંસકાર

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

22. ખોટી જોડી ઓળખો.
- (1) ગુણકારી ઉપાય - રામભાણ                          (2) અત્યંત ભોળો માણસ - ભોળો ભહ  
 (3) જન્મથી જ શ્રીમંત - ગર્ભશ્રીમંત                          (4) હંમેશા અસત્ય બોલનાર - સત્યવાઈ
23. નીચેના પૈકી ક્યો શબ્દ પારિભાષિક શબ્દ છે?
- (1) કર્મ    (2) ફાર્મ  
 (3) ધર્મ    (4) મર્મ
24. નીચે આપેલા ચોકઠામાં એક કહેવત છુપાપેલી છે. તેના અક્ષરો યોગ્ય ક્રમમાં ગોડવીને તૈયાર થતી કહેવતનો અર્થ નીચેના પર્યાયોમાંથી શોધો.
- 
- (1) હૈયું બાળવા કરતા હાથ બાળવા સારા.                          (2) તમાચો મારી મો લાલ રાખવું  
 (3) પાડાને વાકે પખાલીને ડામ.    (4) હિંમતે મર્દ તો મદદે ખુદા.
25. નીચેનામાંથી ક્યો વંજન તાલવ્ય નથી?
- (1) ચ    (2) સ  
 (3) જ    (4) શ

ફરજ કાચા કાર્ય માટે

## SECTION - II

### MATHEMATICS

26. Factors of a polynomial are  $(x - 7)$   $(x - 8)$ . Find the polynomial.
- (1)  $x^2 + 15x + 56$       (2)  $x^2 + 15x - 56$   
(3)  $x^2 - 15x + 56$       (4)  $x^2 - 15x - 56$
27. Reena had some flowers. She prepared garlands from them. When she made every garland of 12 flowers, she was left with 11 flowers. If she had used 16 flowers for each garland then she would have left with 15 flowers. If she had used 18 flowers for each garland then she would have left with 17 flowers. Find the minimum number of flowers that she may have.
- (1) 161      (2) 155      (3) 143      (4) 145
28. The sides forming right angle of a right angled triangle are 7 cm and 24 cm. Find the radius of the circumcircle of the triangle.
- (1) 25.0 cm      (2) 12.5 cm  
(3) 12 cm      (4) 13.5 cm
29. Every year the population of a town decreases by 5% due to migration of the people. In the year 2022 the population was 9025. Find the population of the town in the year 2020?
- (1) 10,000      (2) 11,000      (3) 11,025      (4) 10,250
30. The denominator of a fraction is greater than its numerator by 6. If the numerator is decreased by 1 and the denominator is increased by 9, then the new fraction is equivalent with  $\frac{1}{2}$ . Find the original fraction.
- (1)  $\frac{15}{23}$       (2)  $\frac{17}{23}$       (3)  $\frac{13}{19}$       (4)  $\frac{23}{17}$

**SPACE FOR ROUGH WORK**

## Section - II

### ગણિત

26. એક બૈજિક રાશિના અવધવ  $(x-7)(x-8)$  છે. તો તે રાશિ કઈ?
- (1)  $x^2 + 15x + 56$                           (2)  $x^2 + 15x - 56$   
(3)  $x^2 - 15x + 56$                           (4)  $x^2 - 15x - 56$
27. રીના પાસે કેટલાંક ફૂલો છે તેણે પ્રત્યેક માળામાં 12 પ્રમાણે ફૂલોની માળા બનાવી તો તેની પાસે 11 ફૂલો બાકી વધે છે. જો પ્રત્યેકમાં 16 ફૂલ પ્રમાણે માળા બનાવી તો 15 ફૂલો બાકી વધે છે. જો પ્રત્યેક માં 18 ફૂલો પ્રમાણે માળા બનાવી તો 17 ફૂલો બાકી વધે છે. તો તેની પાસે ઓછામાં ઓછા કેટલા ફૂલો હશે?
- (1) 161                          (2) 155                          (3) 143                          (4) 145
28. એક કાટકોણ ત્રિકોણમાં કાટકોણ બનાવતી બાજુની લંબાઈ 7 સેમી અને 24 સેમી છે તો આ ત્રિકોણના પરિવર્તુણની ત્રિજ્યા કેટલી?
- (1) 25.0 સેમી                          (2) 12.5 સેમી  
(3) 12 સેમી                                  (4) 13.5 સેમી
29. સ્થળાંતરના કારણે એક ગામની સંખ્યા દર વર્ષે 5% દર પ્રમાણે ઓછી થાય છે. 2022 ની સાલમાં આ ગામની લોકસંખ્યા 9025 છે તો 2020 ની સાલમાં આ ગામની લોકસંખ્યા કેટલી હશે?
- (1) 10,000                          (2) 11,000                          (3) 11,025                          (4) 10,250
30. એક અપૂર્ણાડીનો છેદ તેના અંશ કરતાં 6 જેટલો વધારે છે. જો અંશમાંથી 1 બાદ કરતાં અને છેદમાં 9 ઉમેરતા અપૂર્ણાડીની કિમત  $\frac{1}{2}$  થાય છે. તો મૂળ અપૂર્ણાડી ક્યો?
- (1)  $\frac{15}{23}$                           (2)  $\frac{17}{23}$                           (3)  $\frac{13}{19}$                           (4)  $\frac{23}{17}$

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

31. Solve. (Select two correct options)

$$\frac{3x+2}{6} + \frac{2x}{3} + \frac{x+1}{2} = 5$$

- (1)  $\frac{5}{2}$  (2) 2.5 (3) 3.5 (4)  $3\frac{1}{2}$

32. If an article is sold for Rs. 150, certain loss is incurred. But if the article is sold for Rs. 275, the profit is one and half times the loss. Find the original price of the article.

- (1) 225 (2) 250 (3) 175 (4) 200

33. Simplify -  $\frac{2x^2 + 7x + 6}{x^2 - 13x - 30}$

- (1)  $\frac{2x+3}{x-15}$  (2)  $\frac{2x-3}{x+15}$   
(3)  $\frac{2x-3}{x-15}$  (4)  $\frac{2x+3}{x+15}$

34. To complete a job, 'A' requires 12 days. For the same job, 'B' requires 20 days to complete the job. Both of them worked together for 3 days and then A left the job. To complete the remaining job, how many days 'B' will require?

- (1) 18 (2) 15 (3) 12 (4) 10

35. Mrs. Desai purchased 30 tables. Out of that she sold 25 tables and received the same amount which she had spent to purchase 30 tables. Find the percentage of profit or loss in this transaction.

- (1) 25% profit (2) 20% profit  
(3) 20% loss (4) 25% loss

**SPACE FOR ROUGH WORK**

31. ઉકેલો.

$$\frac{3x+2}{6} + \frac{2x}{3} + \frac{x+1}{2} = 5 \quad (\text{બે અચૂક પર્યાપ્ત શોધો.})$$

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

(2) 2.5

(3) 3.5

(4)  $3\frac{1}{2}$

32. એક વસ્તુ 150 રૂપિયામાં વેચતાં જેટલી ખોટ થાય તેનો દોઢગણો નફો એ વસ્તુ 275 રૂપિયામાં વેચતાં થાય છે. તો વસ્તુની મૂળ કિમત કેટલા રૂપિયા?

(1) 225

(2) 250

(3) 175

(4) 200

33. સાંકુરણ આપો.

$$\frac{2x^2 + 7x + 6}{x^2 - 13x - 30}$$

(1)  $\frac{2x+3}{x-15}$

(2)  $\frac{2x-3}{x+15}$

(3)  $\frac{2x-3}{x-15}$

(4)  $\frac{2x+3}{x+15}$

34. એક કામ પૂર્ણ કરવા માટે A ને 12 દિવસ લાગે છે. તો B ને 20 દિવસ લાગે છે. બન્નેએ મળીને તે કામ 3 દિવસ કર્યા પણી A કામ છોડી જતો રહે છે. તો વધેલું કામ પૂર્ણ કરવા માટે B ને કેટલા દિવસ લાગશે?

(1) 18

(2) 15

(3) 12

(4) 10

35. શ્રીમતી દેસાઈએ જેટલી કિમતમાં 30 ટેબલ ખરીદી કર્યા તેટલી જ કિમત તેમાંથી 25 ટેબલ વેચીને મેળવી. તો આ વ્યવહારમાં તેમને સેંકડે નફો અથવા ખોટ કેટલી થઈ?

(1) 25% નફો

(2) 20% નફો

(3) 20% ખોટ

(4) 25% ખોટ

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

36.  $3^x = 27^y = 9^z = 729$ . Find the value of  $(xyz)^{\frac{3}{2}}$ .
- (1) 36      (2) 216      (3) 6      (4) 11
37. Which of the following polynomial has the co-efficient form (2, 0, 0, 0, 0, -5)?
- (1)  $2x^4 - 5$       (2)  $2x^6 - 5$   
 (3)  $2x^5 - 5$       (4)  $x^5 - 5$
38. A ditch 20m. long, 10m. wide and 5m. deep was dug and soil was spread evenly over a ground that was 25m. long and 20m. wide. What was the thickness of the soil spread? (Choose two correct options)
- (1) 20 decimeter      (2) 20 cm.  
 (3) 2.0 m.      (4) 20 m.
39. The diameter of a ball is 20 cm. Find the volume of the air in the ball. ( $\pi = 3.14$ )
- (1) 41866.7 cubic cm.      (2) 4186.67 sq. cm.  
 (3) 418.67 cm<sup>3</sup>.      (4) 4186.67 cubic cm.
40. The price of a washing machine is Rs.  $\left(\frac{5}{y} + \frac{x}{6}\right)$ . Find the price of  $\left(\frac{x}{6} - \frac{5}{y}\right)$  washing machines.
- (1)  $\left(\frac{x^2}{36} - \frac{25}{y^2}\right)$       (2)  $\left(\frac{x^2}{36} + \frac{25}{y^2}\right)$   
 (3)  $\left(\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{25}\right)$       (4)  $\left(\frac{25}{y^2} - \frac{x^2}{36}\right)$
41. A car travelled the distance 38 km, 27 km, 40 km, 35 km in the first four hours respectively. How much distance the car should travel in the fifth hour, so that the average speed of the car will be 35 km/hr?
- (1) 25 km      (2) 40 km      (3) 45 km      (4) 35 km

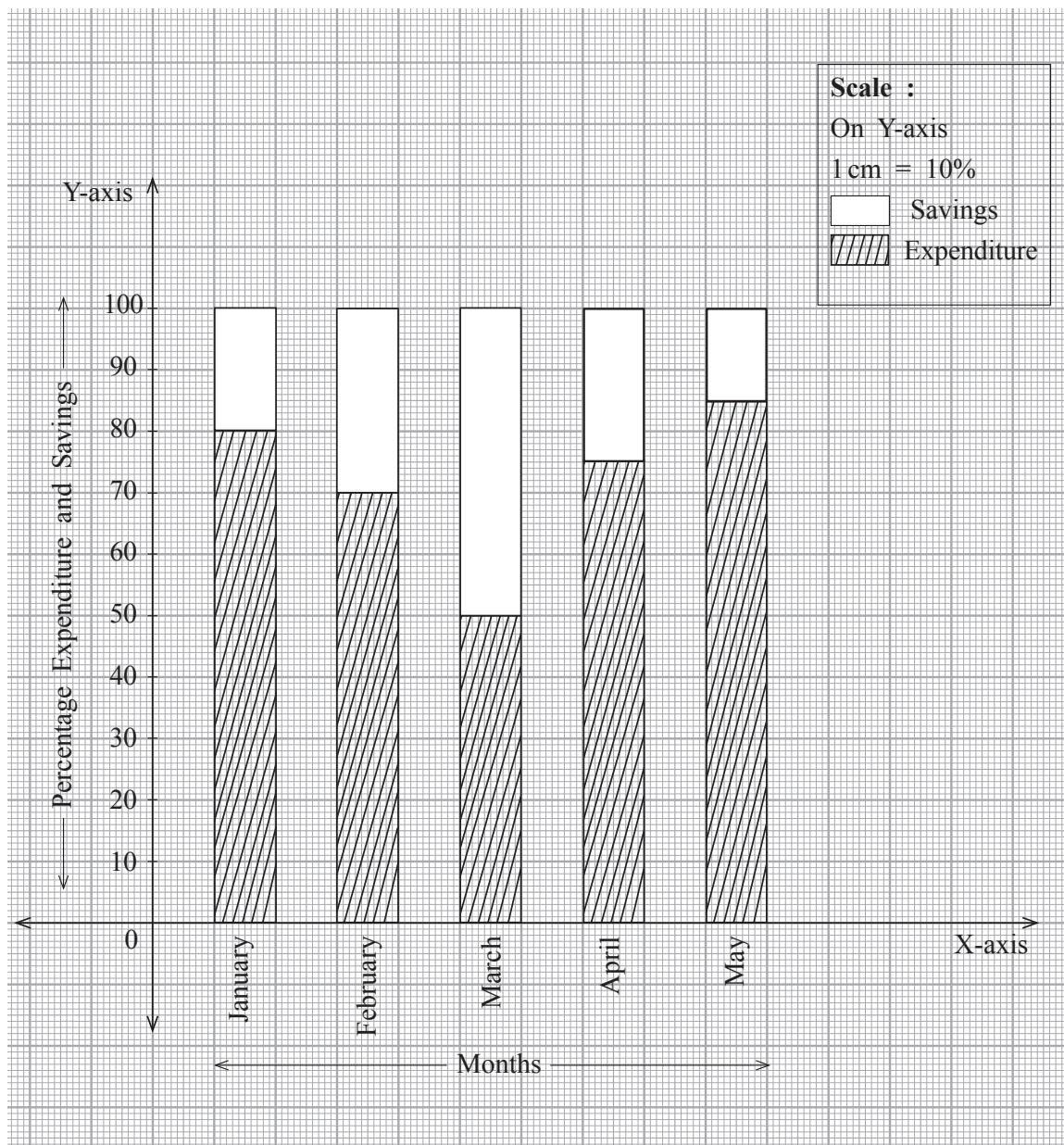
**SPACE FOR ROUGH WORK**

36.  $3^x = 27^y = 9^z = 729$  તો  $(xyz)^{\frac{3}{2}} = ?$
- (1) 36      (2) 216      (3) 6      (4) 11
37.  $(2, 0, 0, 0, 0, -5)$  આ સંગુણક રૂપ હોય તેવી બહુપદી કઈ?
- (1)  $2x^4 - 5$       (2)  $2x^6 - 5$   
 (3)  $2x^5 - 5$       (4)  $x^5 - 5$
38. એક ખેતરમાં 20 મી  $\times$  10 મી  $\times$  5 મી ઊંડો ખાડો ખોદતાં તેમાંથી નીકળેલી માટી 25 મી લંબાઈ અને 20 મી પહોળાઈવાના મેદાન પર એક સરખી પાથરી તો કેટલી જડાઈનો માટીનો થર તૈયાર થશે? (બે અચૂક પર્યાય શોધો.)
- (1) 20 ડિસિમીટર      (2) 20 સેમી  
 (3) 2.0 મીટર      (4) 20 મીટર
39. એક દાનો વ્યાસ 20 સેમી છે તો તેમાં રહેલી ઉવાનું ઘનકળ કેટલું? ( $\pi = 3.14$  લો)
- (1) 41866.7 ધ.સેમી.      (2) 4186.67 ચો.સેમી.  
 (3) 418.67 સેમી<sup>3</sup>      (4) 4186.67 ધ.સેમી.
40. એક વોશિંગ મશીનની કિમત  $\left(\frac{5}{y} + \frac{x}{6}\right)$  રૂપિયા છે તો તેવા  $\left(\frac{x}{6} - \frac{5}{y}\right)$  વોશિંગ મશીનની કિમત કેટલા રૂપિયા થશે?
- (1)  $\left(\frac{x^2}{36} - \frac{25}{y^2}\right)$       (2)  $\left(\frac{x^2}{36} + \frac{25}{y^2}\right)$   
 (3)  $\left(\frac{x^2}{36} - \frac{y^2}{25}\right)$       (4)  $\left(\frac{25}{y^2} - \frac{x^2}{36}\right)$
41. એક વાહને પહેલા ચાર કલાકમાં અનુક્રમે 38 કિમી., 27 કિમી., 40 કિમી. અને 35 કિમી. અંતર કાચ્ચું. પાંચમાં કલાકમાં કેટલું અંતર કાપે, તો વાહનનો સરાસરી વેગ 35 કિમી/કલાક થશે?
- (1) 25 કિમી.      (2) 40 કિમી.      (3) 45 કિમી.      (4) 35 કિમી.

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

### Directions for Question 42 and 43.

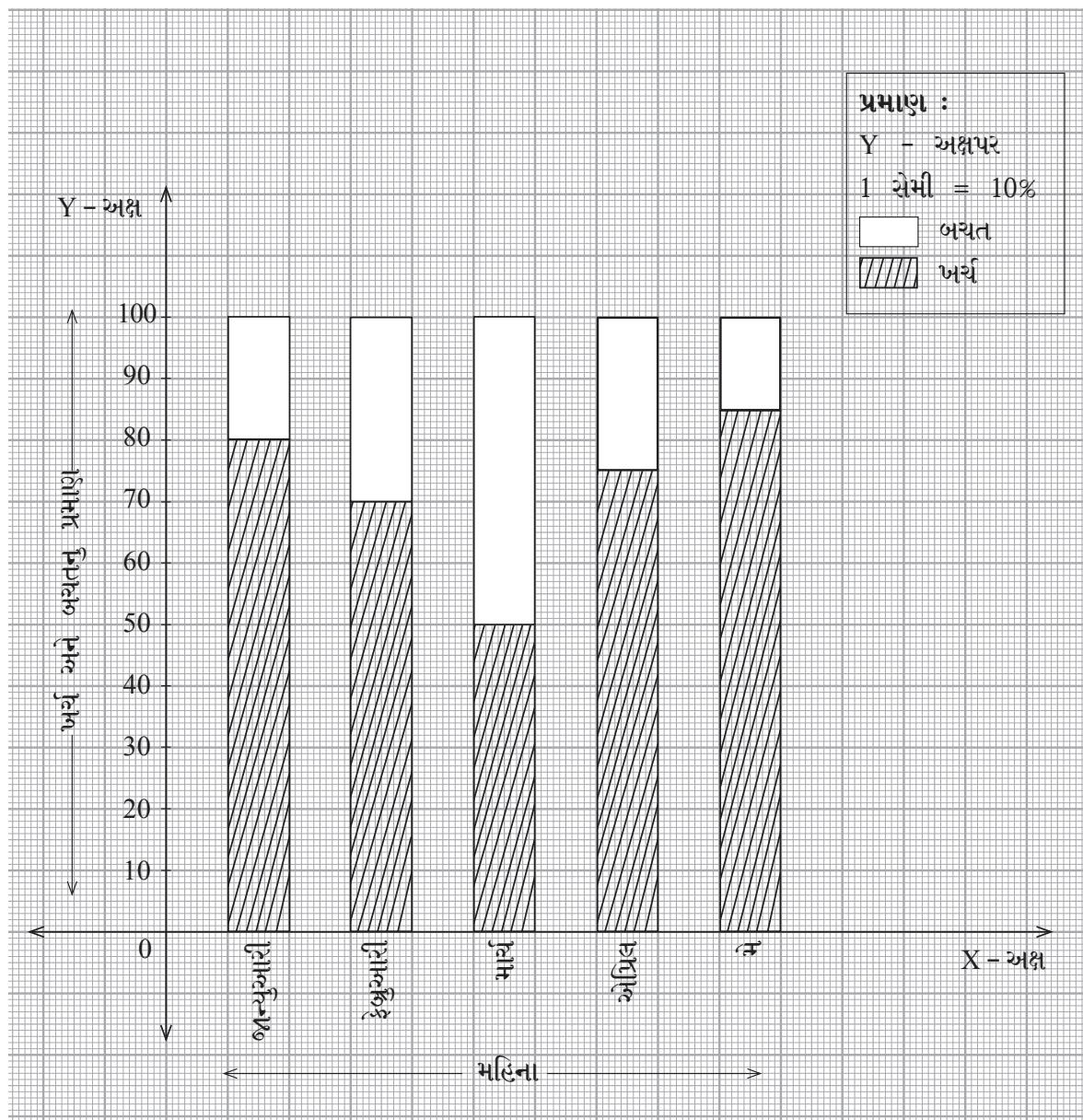
In the following ‘Percentage Bar Diagram’ the percentage of expenditure and savings of Shri Tushar is shown. Observe the graph and answer the questions that follow.



**SPACE FOR ROUGH WORK**

**પ્રશ્ન 42 અને 43 માટે સૂચના -**

શ્રી તુપારનું ખર્ચ અને બયતનું પ્રમાણ શતમાન સ્તંભાવેખમાં દર્શાવ્યું છે. તેનું નિરીક્ષણ કરી પ્રશ્ન ઉકેલો.



ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

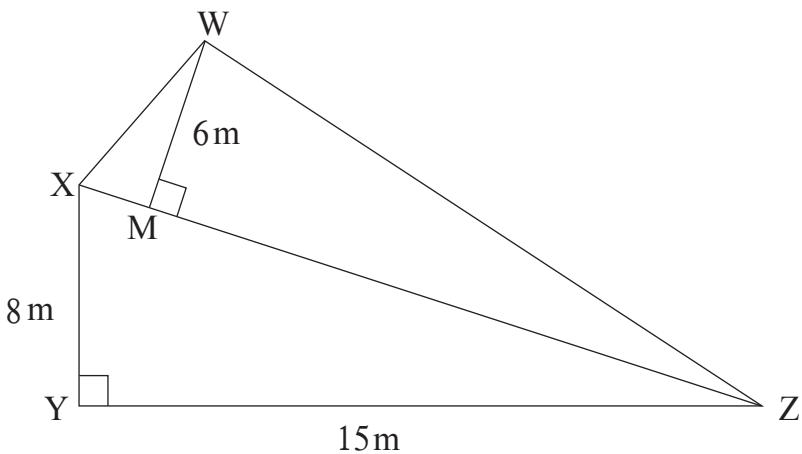
42. Shri. Tushar's income in the month of February was Rs. 40,500. Find his savings in that month.
- (1) 12,150      (2) 28,350      (3) 12,500      (4) 28,000
43. Find the ratio of savings to expenses for the month of 'May'.
- (1) 17:3      (2) 5:17      (3) 17:5      (4) 3:17
44. Laxmanrao purchased shares worth Rs. 10,500 and paid 0.5% brokerage. Find the amount spent to purchase the shares including brokerage.
- (1) 15052.50      (2) 52.50      (3) 10552.50      (4) 1044.50
45. Choose the correct alternative in which all the pairs are matched correctly.
- A)  $y^2 - 17y - 60$       a.  $(y - 12)(y - 5)$   
B)  $y^2 - 17y + 60$       b.  $(y + 20)(y - 3)$   
C)  $y^2 + 17y - 60$       c.  $(y - 20)(y + 3)$   
D)  $y^2 + 17y + 60$       d.  $(y + 12)(y + 5)$
- (1) A-c, B-d, C-a, D-b      (2) A-c, B-a, C-b, D-d  
(3) A-a, B-c, C-d, D-b      (4) A-d, B-b, C-a, D-c
46. The inner surface of a cylindrical well of height 14m and radius 250 cm is to be plastered with cement-sand layer. At the rate of Rs. 100 per square meter, what will be the total cost in rupees?
- (1) 22,000      (2) 22,00,000      (3) 2,20,000      (4) 220
47. A shopkeeper sold two articles with marked price Rs. 1900 to A and B. He sold one article to A by giving discount of Rs. 171 and sold another article to B by giving discount of Rs. 152. How much was the difference between the percentage of discount given to A and B?
- (1) 0.5      (2) 19      (3) 1      (4) 0.1

**SPACE FOR ROUGH WORK**

42. શ્રી તુખારની ફેબ્રૂઆરી મહિનાની આવક રૂ. 40,500 છે તો તે મહિનાની બચત કેટલી?
- (1) 12,150      (2) 28,350      (3) 12,500      (4) 28,000
43. ‘મે’ મહિનામાં બચતનો ખર્ચ સાથેનો ગુણોત્તર કેટલો?
- (1) 17:3      (2) 5:17      (3) 17:5      (4) 3:17
44. લક્ષ્મણરાવે 10,500 રૂપિયાનાં શેર્સ વેચાતાં લીધાં તેના પર 0.5% દલાલી આપી તો દલાલી સાથે શેર્સની ખરીદ કિંમત કેટલા રૂપિયા?
- (1) 15052.50      (2) 52.50      (3) 10552.50      (4) 1044.50
45. જોડેલી બધી જોડી અચૂક હોય તેવો પર્યાય શોધો.
- અ)  $y^2 - 17y - 60$       બ.)  $y^2 - 17y + 60$       ક.)  $y^2 + 17y - 60$       દ.)  $y^2 + 17y + 60$
- a.  $(y - 12)(y - 5)$       b.  $(y + 20)(y - 3)$       c.  $(y - 20)(y + 3)$       d.  $(y + 12)(y + 5)$
- (1) અ-c, બ-d, ક-a, દ-b      (2) અ-c, બ-a, ક-b, દ-d  
(3) અ-a, બ-c, ક-d, દ-b      (4) અ-d, બ-b, ક-a, દ-c
46. એક વર્તુણાકાર નળાકાર કૂવાની ઉંડાઈ 14 મીટર અને ત્રિજ્યા 250 સેમી છે. કૂવાના અંદરના પૃષ્ઠભાગમાં સિમેન્ટ-રેતીનો લેપ લગાવવા માટે દર ચોરસ મીટરે 100 રૂપિયાના દરે કુલ ખર્ચ કેટલા રૂપિયા થશે?
- (1) 22,000      (2) 22,00,000  
(3) 2,20,000      (4) 220
47. દુકાનદારે 1900 રૂપિયા છાપેલી કિંમત હોય તેવી બે વસ્તુ વેચતા A વ્યક્તિને 171 રૂપિયા અને B વ્યક્તિને 152 રૂપિયા છૂટ આપી તો બન્નેને આપેલી છૂટમાં દુકાનદારે કેટલા ટકાનો ફરક કર્યો?
- (1) 0.5      (2) 19      (3) 1      (4) 0.1

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

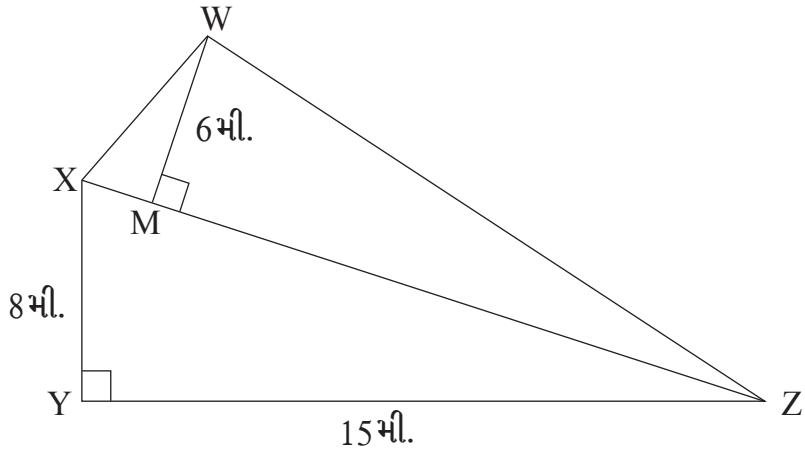
48. In the adjoining figure  $\angle y = 90^\circ$ ,  $l(xy) = 8\text{m}$ .  $l(yz) = 15\text{m}$ ,  $WM \perp XZ$ ,  $WM = 6\text{m}$ . Find the area of the figure.



- (1) 171                    (2) 111                    (3) 162                    (4) 222
49. Two lines are intersecting each other. The measures of the vertically opposite angles in a pair are  $(2x + 65)^\circ$  and  $(7x - 10)^\circ$ . Find the measures of each remaining angle.  
(1)  $95^\circ$                     (2)  $85^\circ$                     (3)  $75^\circ$                     (4)  $105^\circ$
50. AC is the diameter of a circle. 'B' is any point on the circle. Find the false statement from the following. (Choose two correct options)  
(1)  $\angle BCA < 90^\circ$   
(2)  $\triangle ABC$  is an acute angled triangle  
(3)  $\angle CAB > 90^\circ$   
(4) Measurement of the arc ABC =  $180^\circ$
51. Two rectangular grounds have area 1541 sq. m. and 759 sq. m. respectively. If both the grounds have same breadth, find the breadth of the ground.  
(1) 33 m.                    (2) 69 m.                    (3) 23 m.                    (4) 67 m.

SPACE FOR ROUGH WORK

48. બાજુની આકૃતિમાં  $\angle Y = 90^\circ$ ,  $l(XY) = 8$  મી.,  $l(YZ) = 15$  મી.,  $WM \perp XZ$ ,  $WM = 6$  મી. તો આકૃતિમાં આપેલા ભૂખંડનું ક્ષેત્રફળ કેટલા ચો. મી. હશે?



- (1) 171                          (2) 111                          (3) 162                          (4) 222
49. બે રેખાઓ પરસ્પર છેટે છે ત્યારે બનતાં અભિકોણના માપ  $(2x + 65)^\circ$  અને  $(7x - 10)^\circ$  છે તો બાકી વધેલાં દરેક ખૂણાનું માપ કેટલા અંશ હશે?
- (1)  $95^\circ$                           (2)  $85^\circ$                           (3)  $75^\circ$                           (4)  $105^\circ$
50. એક વર્તુળનો વ્યાસ AC છે અને બિંદુ B એ વર્તુળ પરનું કોઈપણ એક બિંદુ છે. તો નીચેનામાંથી ખોટું વિધાન ક્યું? (બે અચૂક પર્યાય શોધો.)
- (1)  $\angle BCA < 90^\circ$                           (2)  $\triangle BCA$  લઘુકોણ ત્રિકોણ છે.
- (3)  $\angle CAB > 90^\circ$                                   (4) ચાપ ABC નું માપ  $180^\circ$  છે.
51. સમાન પહોળાઈવાળા બે લંબચોરસ મેદાનના ક્ષેત્રફળ અનુક્રમે 1541 ચો.મી. અને 759 ચો.મી. છે. તો મેદાનની પહોળાઈ કેટલી?
- (1) 33 મી.                                  (2) 69 મી.  
(3) 23 મી.    (4) 67 મી.

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

52. If  $(17 \times 19 \times 4) \div m = 161.5$  then find the value of 'm'.  
(1) 0.6    (2) 7.0  
(3) 0.8    (4) 8.0
53. Find the value of  $\sqrt{992\frac{1}{4}}$   
(1) 31.05    (2) 31.5  
(3) 31.25    (4) 32.5
54. Which of the following is an irrational number?  
(1) 3.14    (2)  $\frac{22}{7}$   
(3)  $\pi$     (4)  $3.\overline{142857}$
55. Where is the ortho centre of a right angled triangle located?  
(1) In the interior of the triangle.    (2) On the vertex of the right angle.  
(3) In the exterior of the triangle.    (4) Anywhere on the triangle.
56. Four numbers p, q, r and s are in proportion. Then find the correct statement from the following. (Choose two correct options)  
(1)  $\frac{p}{r} = \frac{q}{s}$     (2)  $\frac{p}{s} = \frac{q}{r}$   
(3)  $pq = rs$     (4)  $sp = qr$
57. 'x' years hence, Mariya's age will be 'y' years. Then find her age 10 years before.  
(1)  $y - x + 10$     (2)  $y - x - 10$   
(3)  $y + x + 10$     (4)  $y + x - 10$

SPACE FOR ROUGH WORK

52.  $(17 \times 19 \times 4) \div m = 161.5$  તો  $m = ?$

- (1) 0.6                          (2) 7.0  
 (3) 0.8                          (4) 8.0

53.  $\sqrt{992\frac{1}{4}} = ?$

- (1) 31.05                          (2) 31.5  
 (3) 31.25                          (4) 32.5

54. નીચેનામાંથી અસર્મેય સંખ્યા કઈ?

- (1) 3.14                          (2)  $\frac{22}{7}$   
 (3)  $\pi$                                   (4)  $3.\overline{142857}$

55. કાટકોણ ત્રિકોણમાં શિરોલંબસંપાત બિંદુનું સ્થાન ક્યાં હોય છે?

- (1) ત્રિકોણના આંતભગિમાં                          (2) કાટકોણ બનાવતા શિરોબિંદુ પર  
 (3) ત્રિકોણના બાહ્યભાગમાં                          (4) ત્રિકોણ પર કોઈપણ જગ્યાએ

56.  $p, q, r, s$  આ ચારે સંખ્યા પ્રમાણમાં છે તો નીચેનામાંથી સત્ય વિધાન ઓળખો.  
 (અચૂક ઉત્તરના બે પર્યાય શોધો.)

- (1)  $\frac{p}{r} = \frac{q}{s}$                                   (2)  $\frac{p}{s} = \frac{q}{r}$   
 (3)  $pq = rs$                                   (4)  $sp = qr$

57.  $x$  વર્ષ પછી મારીયાની ઉંમર  $y$  વર્ષ થશે તો તેની 10 વર્ષ પહેલાની ઉંમર કેટલા વર્ષ હતી?

- (1)  $y - x + 10$                                   (2)  $y - x - 10$   
 (3)  $y + x + 10$     (4)  $y + x - 10$

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

58. Find the value of 31.25%.

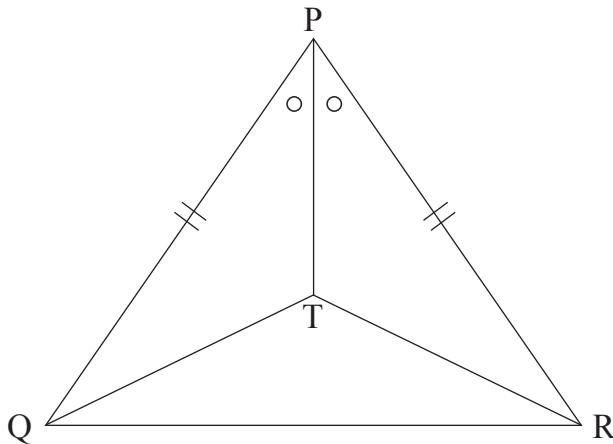
(1)  $\frac{5}{16}$

(2)  $\frac{3}{16}$

(3)  $\frac{5}{16}\%$

(4)  $\frac{12}{40}$

59. In the adjoining figure  $\angle TPQ \cong \angle TPR$ . Side PQ  $\cong$  side PR. Then by which test  $\triangle QPT$  and  $\triangle RPT$  are congruent?



(1) S-A-S

(2) S-S-S

(3) A-S-A

(4) S-A-A

60. The measure of an angle is  $\frac{1}{5}$  times the measure of its supplementary angle.  
Find the measure of its complementary angle.

(1)  $30^\circ$

(2)  $90^\circ$

(3)  $150^\circ$

(4)  $60^\circ$

61. A school had arranged a trip and started on Saturday at 6.30 a.m. They returned the next day on Sunday, at 8.15 p.m. Duration of the trip was for how many hours?

(1)  $25\frac{3}{4}$  hours

(2)  $37\frac{3}{4}$  hours

(3)  $37\frac{1}{4}$  hours

(4) 47 hours 45 minutes

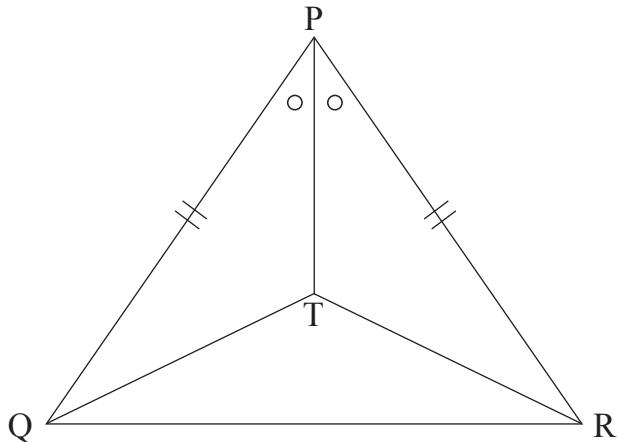
SPACE FOR ROUGH WORK

58.  $31.25\% =$  કેટલા?

- (1)  $\frac{5}{16}$   
(3)  $\frac{5}{16}\%$

- (2)  $\frac{3}{16}$   
(4)  $\frac{12}{40}$

59. બાજુની આકૃતિમાં  $\angle TPQ \cong \angle TPR$ , બાજુ  $PQ \cong$  બાજુ  $PR$  તો  $\Delta QPT$  અને  $\Delta RPT$  આ બે ત્રિકોણ કઈ કસોટીનુસાર એકરૂપ છે?



- (1) બા ખૂ બા  
(3) ખૂ બા ખૂ

- (2) બા બા બા  
(4) બા ખૂ ખૂ

60. એક ખૂણાનું માપ તેના પૂરકકોણના માપના  $\frac{1}{5}$  ગણું છે. તો તે ખૂણાના કોટિકોણાનું માપ કેટલું?

- (1)  $30^\circ$       (2)  $90^\circ$       (3)  $150^\circ$       (4)  $60^\circ$

61. એક શાળાનું પર્યટન શનિવારે મધ્યાહ્ન પૂર્વ 6.30 વાગે નીકળીને બીજા દિવસે રવિવારે મધ્યાહ્નનોતર 8.15 વાગે પાછું આવ્યું તો પર્યટન કુલ કેટલા કલાકનું થયું?

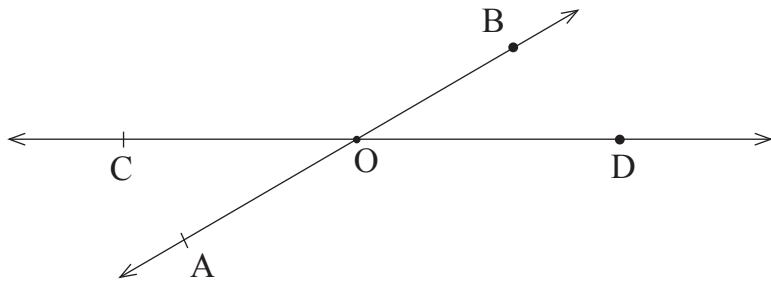
- (1)  $25 \frac{3}{4}$  કલાક  
(3)  $37 \frac{1}{4}$  કલાક
- (2)  $37 \frac{3}{4}$  કલાક  
(4) 47 કલાક 45 મિનિટ

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

62. A square piece of paper having length 8 cm. is taken, squares of size  $1\text{ cm} \times 1\text{ cm}$  are cut at its four corner places. Find the difference between the perimeters of the original paper and the paper which is cut at its corner places in cms.

- (1) 0                    (2) 8                    (3) 1                    (4) 4

63. Observe the following figure and select the correct statements.



(A) Line AB and line BA are different lines.

(B) Line AB and line DC intersect at 'O'.

(C) Point C, O and B are non-collinear points.

(1) 'A' and 'B' are correct.                    (2) 'B' and 'C' are correct.

(3) 'A', 'B' and 'C' are correct.                    (4) 'A' and 'C' are correct.

64. Find the capacity of a hollow cube whose side is 10 cm. (Choose two correct options)

(1) 1 litre                    (2) 1000 cubic cm

(3) 1000 litre                    (4) 100 ml

65. Area of a circle is denoted by 'A' and radius by 'r'. Choose the correct statement from the following that states the correct relation of variation between A and r.

(1)  $A \propto r$                     (2)  $A \propto \frac{1}{r^2}$

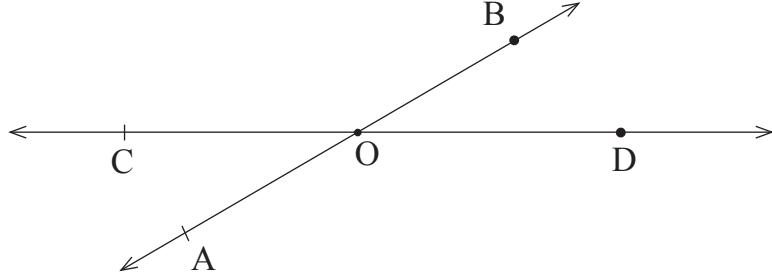
(3)  $A \propto \frac{1}{r}$                     (4)  $A \propto r^2$

SPACE FOR ROUGH WORK

62. 8 સેમી લંબાઈ હોય એવો એક ચોરસાકાર કાગળ લઈ તેના ચારેય ખૂણા  $1 \text{ સેમી.} \times 1 \text{ સેમી.}$  માપના કાપી લીધા તો મૂળ કાગળની પરિમિતિ અને ખૂણા કાઢ્યા પછી વધેલા કાગળની પરિમિતિ વચ્ચેનો ફરક કેટલા સેમી હશે?

- (1) 0                          (2) 8                          (3) 1                          (4) 4

63. આપેલી આકૃતિ માટે નીચેનામાંથી ક્યા વિધાન અચૂક છે?



- (અ) રેખા AB અને રેખા BA બિન્ન રેખાઓ છે.  
 (બ) રેખા AB અને રેખા DC પરસ્પર 'O' બિંદુમાં છેટે છે.  
 (ક) બિંદુ C, O અને B અસમરેખ બિંદુઓ છે.  
 (1) 'અ' અને 'બ' અચૂક                          (2) 'બ' અને 'ક' અચૂક  
 (3) 'અ', 'બ' અને 'ક' ત્રણેય અચૂક                  (4) 'અ' અને 'ક' અચૂક

64. 10 સેમી બાજુ હોય તેવા એક પોકળ ઘનની ધારકતા કેટલી? (બે અચૂક પર્યાપ્ત શોધો.)

- (1) 1 લિટર                          (2) 1000 ઘ.સેમી.  
 (3) 1000 લિટર                          (4) 100 મિ.લિ.

65. વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ 'A' છે અને ત્રિજ્યા 'r' છે તો 'A' અને 'r' વચ્ચેનો સંબંધ ચલનનું ચિહ્નન વાપરીને લખો.

- (1)  $A \propto r$                                   (2)  $A \propto \frac{1}{r^2}$   
 (3)  $A \propto \frac{1}{r}$     (4)  $A \propto r^2$

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

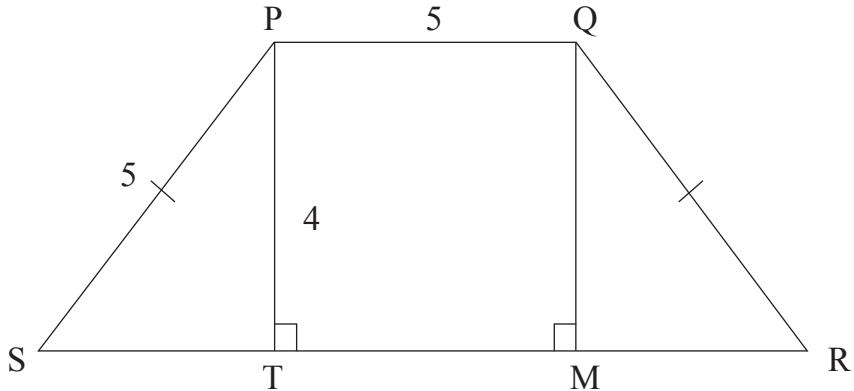
66. Find the correct pair of twin prime numbers from the following in which the addition of twin prime numbers is more by 44 than the sum of all prime numbers between 1 to 25.
- (1) 71, 73    (2) 41, 83  
(3) 59, 61    (4) 41, 43
67. If the ratio of the measures of angles of  $\square ABCD$  taken in order is 7:8:4:5. Find the type of  $\square ABCD$ .
- (1) Kite    (2) Rhombus  
(3) Trapezium    (4) Parallelogram
68. Find the smallest number from the following such that when it is divided by every one digit prime number, every time the remainder is 1.
- (1) 106    (2) 211  
(3) 31    (4) 71
69. Saurabh invested Rs. 5000 for 3 years at rate 10 p.c.p.a. with simple interest. Yashashri invested same amount for the same period at the same rate of interest with compound interest. Compare the interests earned by Saurabh and Yashashri. (Select two correct option)
- (1) Interest received by Yashashri was less by Rs. 1655 than Saurabh received.  
(2) Interest received by Yashashri was more by Rs. 155 than Saurabh received.  
(3) Interest received by Saurabh was more by Rs. 155 than Yashashri received.  
(4) Interest received by Saurabh was less by Rs. 155 than Yashashri received.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

66. નીચેનામાંથી કઈ જોડમૂળ સંખ્યાની જોડનો સરવાળો 1 થી 25 વચ્ચેની મૂળસંખ્યાના સરવાળા કરતાં 44 જેટલો વધારે છે?
- (1) 71, 73    (2) 41, 83  
(3) 59, 61    (4) 41, 43
67.  $\square ABCD$  ના ક્રમાગત ખૂણાના માપનો ગુણોત્તર 7:8:4:5 છે તો  $\square ABCD$  નો પ્રકાર ઓળખો.
- (1) પતંગ    (2) સમભુજ ચતુર્ભુણ  
(3) સમલંબ ચતુર્ભુણ    (4) સમાંતરભુજ ચતુર્ભુણ
68. એક સંખ્યાને બધી એક અંકી મૂળ સંખ્યા વડે ભાગતાં દરેક વખતે શેષ 1 વધે છે તેવી નાનામાં નાની સંખ્યા નીચેનામાંથી કઈ?
- (1) 106    (2) 211  
(3) 31    (4) 71
69. સૌરભે 5000 રૂપિયા 10% દર પ્રમાણે 3 વર્ષ માટે સાદા વ્યાજે રોકાણ. યશશ્રીએ એટલી જ રકમ તે જ દરે તેટલી જ મુંઠ માટે ચક્કવૃદ્ધિ વ્યાજ પદ્ધતિ પ્રમાણે રોકાણ કર્યું. તો બન્નેને મળેલા વ્યાજની તુલના કરો. (બે અચૂક પર્યાય શોધો.)
- (1) યશશ્રીને સૌરભ કરતા 1655 રૂપિયા વ્યાજ ઓછું મળ્યું.  
(2) યશશ્રીને સૌરભ કરતાં 155 રૂપિયા વ્યાજ વધારે મળ્યું.  
(3) સૌરભને યશશ્રી કરતાં 155 રૂપિયા વ્યાજ વધારે મળ્યું.  
(4) સૌરભને યશશ્રી કરતાં 155 રૂપિયા વ્યાજ ઓછું મળ્યું.

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

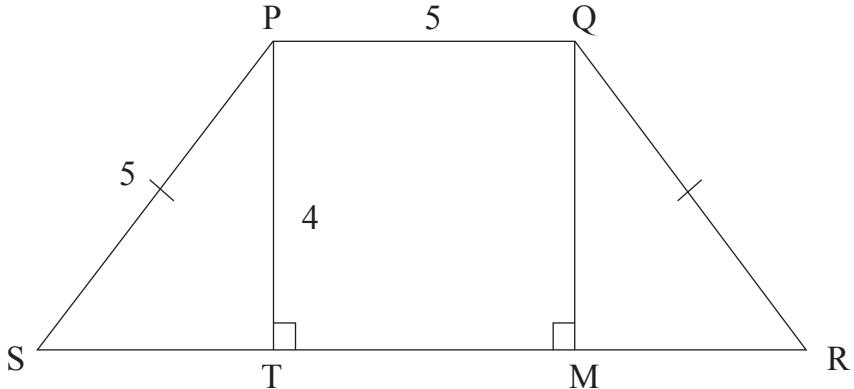
70. Which of the following can be the measure of an angle in the minor segment?
- (1)  $45^\circ$       (2)  $135^\circ$   
 (3)  $180^\circ$       (4)  $90^\circ$
71. Find the value of  $\frac{(4.9)^3 + (2.1)^3}{(4.9)^2 - (10.29 \times 1) + 4.41}$
- (1) 0.7      (2) 2.8      (3) 28.42      (4) 7.0
72. There is a regular hexagon having each side 14 cm. On every side a semicircle is drawn from outside the hexagon, taking each side as the diameter. Find the perimeter of the figure so formed.
- (1) 132 cm      (2) 308 cm      (3) 216 cm      (4) 123 cm
73. In the adjoining figure, an isosceles trapezium is drawn. The measurements of sides of the figure are as follows.  
 $l(QR) = l(PS) = 5$  units,  
 $l(PQ) = 5$  units,  $l(PT) = 4$  units. Find the area of  $\square PQRS$ .



- (1) 32 units      (2) 44 sq. units  
 (3) 32 sq. units      (4) 24 sq. units

**SPACE FOR ROUGH WORK**

70. લઘુવૃત્તખંડ માંના ખૂણાનુ માપ નીચેનામાંથી ક્યું હોઈ શકે?
- (1)  $45^\circ$  (2)  $135^\circ$   
 (3)  $180^\circ$  (4)  $90^\circ$
71.  $\frac{(4.9)^3 + (2.1)^3}{(4.9)^2 - (10.29 \times 1) + 4.41} =$  કેટલા?
- (1) 0.7 (2) 2.8 (3) 28.42 (4) 7.0
72. 14 સેમી બાજુવાળા નિયમિત ષટ્કોણની પ્રત્યેક બાજુ વ્યાસ ગણીને તે બાજુ પર બહારથી અર્ધવર્તુળ દોરીએ તો તૈયાર થતી આકૃતિની પરિમિતિ કેટલી?
- (1) 132 સેમી (2) 308 સેમી  
 (3) 216 સેમી (4) 123 સેમી
73. બાજુની આકૃતિ સમદિભૂજ સમલંબ ચતુર્ભોગની છે તેની બાજુના માપ નીચે પ્રમાણે છે.  
 $l(QR) = l(PS) = 5$  એકમ,  $l(PQ) = 5$  એકમ,  $l(PT) = 4$  એકમ. તો  $\square PQRS$  નું ક્ષેત્રફળ કેટલું?



- (1) 32 એકમ (2) 44 ચો. એકમ  
 (3) 32 ચો. એકમ (4) 24 ચો. એકમ

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

74. Instead of investing Rs. 3000 with simple interest for two and half years, if Rs. 4000 are invested with simple interest for two years, interest of Rs. 25 is earned more. What is the rate of interest?
- (1) 10%                                     (2) 6%
- (3) 4%                                     (4) 5%
75. Read the following statements and choose the correct alternative.
- (A) 29, 31 are twin prime numbers.
- (B) 29, 31 are co-prime numbers.
- (C) 29, 31 are prime numbers.
- (1) ‘A’, ‘B’, ‘C’ are correct.               (2) Only ‘A’ and ‘C’ are correct.
- (3) Only ‘B’ and ‘C’ are correct.           (4) Only ‘A’ and ‘B’ are correct.

**SPACE FOR ROUGH WORK**

74. સાદા વ્યાજ પદ્ધતિથી 3000 રૂપિયા અઢી વર્ષ રોકયા કરતાં 4000 રૂપિયા બે વર્ષ માટે રોકાણ કરતાં 25 રૂપિયા વ્યાજ વધારે મળે છે. તો વ્યાજનો દર કેટલો હશે?
- (1) 10%                          (2) 6%
- (3) 4%                            (4) 5%
75. નીચેના વિધાનો વાંચી યોગ્ય પર્યાય શોધો.
- (અ) 29, 31 આ જોડમૂળ સંખ્યા છે.
- (બ) 29, 31 આ સહમૂળ સંખ્યા છે.
- (ક) 29, 31 આ મૂળ સંખ્યા છે.
- (1) ‘અ’, ‘બ’, ‘ક’ ત્રણોય અચૂક                  (2) ફક્ત ‘અ’ અને ‘ક’ અચૂક
- (3) ફક્ત ‘બ’ અને ‘ક’ અચૂક                          (4) ફક્ત ‘અ’ અને ‘બ’ અચૂક

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

**SPACE FOR ROUGH WORK**