પૂર્વ-માધ્યમિક શિષ્યવૃત્તિ પરીક્ષા (ધોરણ-8), ફેબ્રુઆરી-2024

બેઠક નંબર | | | | | | | | | | |

સેટ **A**

0 4 1 1

પેપર નંબર - I

સમય: 11:00 થી 12:30

માધ્યમ: ગુજરાતી

કુલ ગુણ: 150

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 તરીકેઃ- 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 હશે.
ઉદાહરણ તરીકેઃ- 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.
✓① ②̶ ⊙ ④̸

(7) 'બે સાચા વિકલ્પો પસંદ કરો' આવી સૂચનાવાળા પ્રશ્નો સિવાય અને કોઈપણ પ્રશ્ન માટે એકથી વધુ વર્તુળ રંગ્યા હશે અથવા છેકછાક કરીને જવાબ નોંધેલા હશે તો તે ગ્રાહ્ય ધરવામાં આવશે નહિ.

(8) એક વખત જવાબ નોંધી દીધા પછી બદલી શકાશે નહીં.

(9) વર્તુળ રંગવા માટે વાદળી અથવા કાળી બોલપેનનો ઉપયોગ કરવો. પેન્સિલથી ઘાટા 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 ના ઉકેલી શકો તો, કૃપા કરીને પછીનો પ્રશ્ન ઉકેલો. જો છેલ્લે સમય બચે તો ઉકેલ્યા વગરના પ્રશ્નો ઉકેલવાનો ફરી પ્રયાસ કરો.

(12) જો તમને કોઈ પ્રશ્ન અધૂરો 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 અરજી મોકલી શકતા નથી. આ ભૂલ/ખામી/વાંધા માત્ર સંબંધિત શાળાની લોગીન દ્વારા ઓનલાઈન જ નોંધવવા.

(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 તજજ્ઞ સમિતિના અભિપ્રાય મુજબ યોગ્ય કાર્યવાહી કરવામાં આવશે.

(16) મૂળ માધ્યમ સાથે અંગ્રેજી માધ્યમની પ્રશ્નપત્રિકા આપેલી હશે. મૂળ માધ્યમમાં ન સમજાય તેવા પ્રશ્નો માટે અંગ્રેજી પ્રશ્નો જોવું.

Section - I

ગુજરાતી

01. નીચેનામાંથી સ્વરસંધિવાળો પર્યાય શોધો.

(1) નિસ્તેજ (2) તથૈવ

(3) પરોપકાર (4) પવન

02. ભાવવાચક નામ દર્શાવતો પર્યાય નીચેનામાંથી કયો?

(1) દમણ (2) દૂધ

(3) દેશ (4) દુઃખ

03. આપેલા શબ્દનો વિરુદ્ધ લિંગી શબ્દ નીચેના પર્યાયોમાંથી શોધો.

* જનક

(1) જાનકી (2) જનની

(3) જનેતા (4) જાન

04. ખાલી જગ્યામાં યોગ્ય ઉત્તર પર્યાયમાંથી શોધો.

* ધનશ્રીએ --------- ખાધાં.

(1) કેળાં (2) કેળું

(3) કેરી (4) મોસંબી

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

05. રેખાંકિત કરેલા શબ્દનો કૃદંતનો પ્રકાર નીચેના પર્યાયોમાંથી શોધો.

* આજે મહેમાનો <u>આવવાના</u> છે.

(1) ભવિષ્ય કૃદંત
(2) સંબંધક ભૂતકૃદંત
(3) વર્તમાન કૃદંત
(4) વિધ્યર્થ કૃદંત

06. નીચેના પર્યાયોમાંથી મિશ્ર વાક્યનો પર્યાય કયો છે?

(1) મહારાજ સ્વભાવે કુલણશી હતા.
(2) બળદ ભડક્યો તેથી દોડ્યો.
(3) જો તમે મહેનત કરશો, તો પરીક્ષામાં સફળ થશો.
(4) જૈનેશ વાંચે છે અને તેજુ ગાય છે.

07. અલ્પવિરામ કરતાં વધારે વિરામ બતાવવાનો હોય ત્યારે કયા વિરામચિહ્નનો ઉપયોગ થાય છે?

(1) પૂર્ણવિરામ
(2) અર્ધવિરામ
(3) ગુરુવિરામ
(4) ઉદ્ગાર ચિહ્ન

08. નીચેનામાંથી ઈત્તરેત્તર દ્વંદ્વ સમાસનું ઉદાહરણ ઓળખો.

(1) ચાપાણી
(2) ત્રણચાર
(3) રાધાકૃષ્ણ
(4) શાકભાજી

09. પંક્તિની અંતમાં પ્રાસ મળે તો ------- અલંકાર કહેવાય છે.

(1) અંત્યાનુપ્રાસ
(2) વર્ણાનુપ્રાસ
(3) શબ્દાનુપ્રાસ
(4) પ્રાસાનુપ્રાસ

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

10. 'વાંદરો ઝાડ ઉપર બેઠો છે'. વાક્યમાંનો ક્રિયા-વિશેષણનો પ્રકાર ઓળખો.

(1) સંખ્યાવાચક
(2) ક્રમવાચક
(3) સ્થળવાચક
(4) નિષેધવાચક

11. 'હાઈકુ' કાવ્ય પ્રકારમાં કેટલા અક્ષર હોય છે?

(1) 18
(2) 15
(3) 16
(4) 17

12. 'વાંચન પ્રેરણા દિન' કયા દિવસે ઉજવવામાં આવે છે?

(1) 21 જૂન
(2) 15 ઓક્ટોબર
(3) 5 જૂન
(4) 2 ઓક્ટોબર

પ્ર. ક્ર. 13 થી 15 માટે સૂચનાઃ

આપેલો ગદ્યખંડ ધ્યાનપૂર્વક વાંચીને તેની નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપેલા પર્યાયમાંથી શોધો.

આ રીતનાં બહાનાં અને મારા અવિરત ધક્કાને અંતે આઠ મહિને મને બૂટ મળતા મારી આકરી તપશ્ચર્યાનો અંત આવતો. દુદામામા સાચે જ મને બૂટ આપતા. વડીલોની બારોબાર મળેલી સૂચના મુજબ બૂટ એક આંગળ મોટા સિવાતા, જેથી બે વર્ષ વધુ ચાલે. પણ મને તો બૂટ મળ્યાનો અનહદ આનંદ હતો. એ પહેરીને હું નીકળતો ત્યારે મને બજાર સાંકડી લાગતી. જો કે મેળા, લગ્નગાળો, પરીક્ષા, દિવાળી એવા બૂટ પહેરવાના પ્રસંગો તો એમને એમ વીતી જતા પણ છેવટે બૂટ મળ્યાના આનંદમાં અગાઉનો વિષાદ નાશ પામતો.

જ્યારે જ્યારે નવા બૂટની મારી માંગણી મંજૂર થતી ત્યારે ત્યારે અહીં વર્ણવેલાં બધાં દૃશ્યો ફરી ફરી અચૂક ભજવાતાં. વારનાં નામમાં ફેર પડે, પણ વાયદાની રીતમાં ફેર ન પડે. આજે ધક્કા ખાધાનું દુઃખ ભુલાઈ ગયું છે, બૂટ મળ્યા વખતનો આનંદ યાદ રહ્યો છે. દુદામામાનો સ્નેહ નીતરતો અવાજ હજુ ય કાનમાં પડઘાયા કરે છે.

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

13. 'વિરામ લીધા વિના' શબ્દસમૂહ માટેનો એક શબ્દ આપેલા પર્યાયમાંથી શોધો.

(1) વિષાદ
(2) અચૂક
(3) અવિરત
(4) અનહદ

14. નીચેનામાંથી બૂટ પહેરવાનો કયો પ્રસંગ ફકરામાં નથી?

(1) લગ્નગાળો
(2) નવરાત્રિ
(3) દિવાળી
(4) પરીક્ષા

15. કોની સૂચનાને લીધે બૂટ એક આંગળ મોટાં સિવાતા?

(1) ભાઈ
(2) દુદામામા
(3) માતા-પિતા
(4) વડીલ

પ્ર. ક્ર. 16 થી 18 માટે સૂચના –

નીચે એક સુસંગત વાક્યોનો પરિચ્છેદ આપેલો છે. પરિચ્છેદના વાક્યો પૂર્ણ કરવા માટે યોગ્ય પર્યાય ક્રમાંક શોધો.

16. શ્રાવણ મહિનાની પૂનમે -------- નો તહેવાર આવે છે.

(1) રક્ષાબંધન
(2) હોળી
(3) નાગપંચમી
(4) ગુડીપાડવો

17. આ તહેવારને --------- પણ કહેવાય છે.

(1) કાર્તિકી પૂર્ણિમા
(2) શરદ પૂર્ણિમા
(3) નાળિયેરી પૂર્ણિમા
(4) વટપૂર્ણિમા

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

18. આ તહેવારને દિવસે બહેન ભાઈને ------------ બાંધે છે.

(1) હાયડો (2) દોરી

(3) રાખડી (4) હાર

19. વિસંગત શબ્દ ઓળખો.

(1) ચરણ (2) પગ

(3) પાદ (4) પાદુકા

20. વિરોધી અર્થ દર્શાવતો શબ્દ નીચેના પર્યાયોમાંથી શોધો.

(1) વખાણ × નિંદા (2) આકાશ × અવકાશ

(3) ઊપજ × નીપજ (4) કુદરતી × પ્રાકૃતિક

21. આપેલો અર્થ દર્શાવતો આલંકારિક શબ્દ નીચેના પર્યાયોમાંથી શોધો.

* મોડેથી ઉઠનાર : ------------

(1) ઉદાર (2) સૂર્યવંશી

(3) મૃગજળ (4) કર્ણનો અવતાર

22. આપેલા રૂઢિપ્રયોગનો અર્થ નીચેના પર્યાયોમાંથી શોધો. (બે અચૂક પર્યાય શોધો.)

* પગભર થવું

(1) પગ ખેંચવા (2) પગ ઉપર ઊભા રહેવું

(3) પગ ઘસવા (4) આત્મનિર્ભર થવું

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

23. નીચેનામાંથી સમાન અર્થ ધરાવતી ન હોય તેવી કહેવત ઓળખો.

(1) ઉતાવળે આંબા ના પાકે - ધીરજના ફળ મીઠાં

(2) દાઝ્યા ઉપર ડામ - પડ્યા ઉપર પાટું

(3) ગાજ્યા મેઘ વરસે નહી - ભસતા કૂતરા કરડે નહીં

(4) બોલે તેના બોર વેચાય - ન બોલ્યામાં નવ ગુણ

24. નીચેના પૈકી કયો શબ્દ પારિભાષિક નથી?

(1) પાટિયું (2) પેન

(3) પેન્સિલ (4) કપ

25. નીચેનામાંથી કયા વ્યંજન મૂર્ધન્ય છે? (બે અચૂક પર્યાય શોધો.)

(1) છ (2) સ

(3) ઠ (4) ષ

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

SECTION - II

MATHEMATICS

26. $\left[\frac{1+P}{P}\right] \times \left[\frac{1-P}{P}\right] = ?$

(1) $\frac{P^2+1}{P^2}$ (2) $\frac{1}{P^2}+1$ (3) $1-\frac{1}{P^2}$ (4) $\frac{1-P^2}{P^2}$

27. Surface area of a sphere is 616 sq.cm. Which of the following is an incorrect alternative related to the sphere with double the radius of that sphere?

(1) Surface area will be 2464 sq.cm.

(2) Surface area will be 1232 sq.cm.

(3) Surface area will increase by 1848 sq.cm. than first sphere.

(4) Surface area will be four times the surface area of first sphere.

28. Anjurani weighed an object and noted it's weight in four different ways as given below. Which two alternatives from the given, denote the same weight?

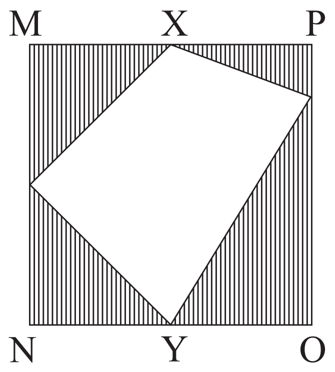
(1) 12 kg. 175 deca gm. (2) 13 kg. 75 gm.

(3) 121 hecto gm. 75 deca gm. (4) 135 hecto gm. 250 gm.

29. Side of the adjoining square MNOP is 18 cm. Points 'X' and 'Y' are the midpoints of the sides MP and NO respectively. Find the area of the shaded region.

(1) 324 sq.cm. (2) 162 sq.cm.

(3) 81 sq.cm. (4) 243 sq.cm.



SPACE FOR ROUGH WORK

Section - II

ગણિત

26. $\left[\frac{1+P}{P}\right] \times \left[\frac{1-P}{P}\right] = ?$

(1) $\frac{P^2+1}{P^2}$ (2) $\frac{1}{P^2}+1$ (3) $1-\frac{1}{P^2}$ (4) $\frac{1-P^2}{P^2}$

27. એક ગોળાનું પૃષ્ઠફળ 616 ચો.સેમી. છે. તેના કરતાં બમણી ત્રિજ્યા ધરાવતાં બીજા ગોળાના પૃષ્ઠફળ બાબત નીચેના પૈકી અયોગ્ય પર્યાય કયો?

(1) પૃષ્ઠફળ 2464 ચો.સેમી. હશે.

(2) પૃષ્ઠફળ 1232 ચો.સેમી. હશે.

(3) પહેલાં ગોળાની તુલનામાં બીજાના પૃષ્ઠફળમાં 1848 ચો.સેમી.નો વધારો થશે.

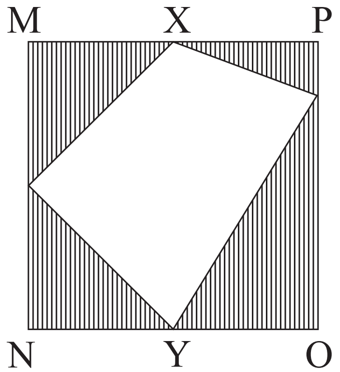
(4) પહેલા ગોળાનાં પૃષ્ઠફળ કરતાં ચાર ગણું થશે.

28. અંજુરાણીએ એક વસ્તુનું વજન કરી તે ચાર પ્રકારે નીચેના પર્યાયોમાં લખ્યું છે. તે પૈકી ક્યા બે પર્યાયોમાં આપેલું વજન સમાન છે?

(1) 12 કિગ્રા. 175 ડેકા ગ્રા. (2) 13 કિગ્રા. 75 ગ્રા.

(3) 121 હેક્ટો ગ્રા. 75 ડેકા ગ્રા. (4) 135 હેક્ટો ગ્રા. 250 ગ્રા.

29. બાજુની આકૃતિમાં ચોરસ MNOPની બાજુ 18 સેમી. છે. બિંદુ 'X' અને 'Y' અનુક્રમે બાજુ MP અને બાજુ NO ના મધ્યબિંદુઓ છે. તો છાયાંકિત ભાગનું ક્ષેત્રફળ કેટલા ચો.સેમી. હશે?



(1) 324 (2) 162

(3) 81 (4) 243

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

30. $\left[\dfrac{(16xy+4y^2+16x^2)}{(16x^2-4y^2)}\right] \div \left[\dfrac{(2y+4x)}{(4x-2y)}\right] = \ ?$

(1) 1 (2) 0

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

31. A square shaped compound of a temple has side 40m. On each side of the compound, triangular gardens of side equal to that of the side of the compound are there. What will be the total cost of 5 rounds of wire fencing for protection from their outer edges only, for all the gardens, at the rate of Rs. 80 per m of wire?

(1) ₹ 256000 (2) ₹ 160000

(3) ₹ 512000 (4) ₹ 128000

32. Rs. 9700 are invested in the bank with simple interest at the rate of 5 p.c.p.a. To get the same amount that will be received in 4 years in $2\frac{1}{2}$ years only, by how much should the rate of interest needs to be increased?

(1) 8% (2) 5% (3) 3% (4) 2.5%

33. If $(x-y)^2 = 49$ and $(x+y)^2 = 169$ then find $(4xy) = ?$

(1) 30 (2) 60 (3) 90 (4) 120

34. All the vertices of a triangle are on the circumference of the circle at equal distances from each other and at a distance of 14 cm. from the centre of the circle. What will be the length of the median of that triangle?

(1) 7 cm. (2) 14 cm.

(3) 21 cm. (4) 28 cm.

SPACE FOR ROUGH WORK

30. $\left[\frac{(16xy+4y^2+16x^2)}{(16x^2-4y^2)}\right] \div \left[\frac{(2y+4x)}{(4x-2y)}\right] = \ ?$

(1) 1 (2) 0

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

31. એક મંદિરના ચોરસાકૃતિ પરિસરની બાજુ 40 મી. છે. તે દરેક બાજુને અડીને તે બાજુના માપ જેટલી જ સમાન બાજુ ધરાવતાં ત્રિકોણાકાર બાગ છે. બાગની ફરતે સંરક્ષણ માટે તારની વાડનાં પાંચ આંટા મારવા માટે પ્રતિમીટર 80 રૂપિયા પ્રમાણે વાડ બાંધવાનો ખર્ચ કેટલા રૂપિયા થશે?

(1) 2,56,000 (2) 1,60,000

(3) 5,12,000 (4) 1,28,000

32. સાદા વ્યાજે દ.વ.દ.સેં. 5 ના દરે 9700 રૂપિયા બેંકમાં મૂકવાથી ચાર વરસ પછી બેંકમાંથી જેટલી રકમ મળે છે તેટલી જ રકમ $2\frac{1}{2}$ વર્ષમાં પાછી મેળવવા માટે વ્યાજના દરમાં કેટલો વધારો થવો જોઈએ?

(1) 8% (2) 5% (3) 3% (4) 2.5%

33. $(x-y)^2 = 49$ અને $(x+y)^2 = 169$ હોય, તો $(4xy) = \ ?$

(1) 30 (2) 60 (3) 90 (4) 120

34. એક ત્રિકોણના ત્રણેય શિરોબિંદુઓ વર્તુળના પરિઘ પર પરસ્પરથી સમાન અંતરે છે. તે દરેકનું વર્તુળ કેન્દ્રથી અંતર 14 સેમી. છે. તે પરથી ત્રિકોણની મધ્યગા કેટલા સેમી. હશે?

(1) 7 (2) 14

(3) 21 (4) 28

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

35. Which of the <u>two alternative</u> expressions from the given are perfect squares ?

(1) $(x^2 - 2 + x^{-2})$ (2) $(4m^2 - 16n^2 - 16)$

(3) $(25p^2 + 36q^2 - 30pq)$ (4) $(64ab + 64a^2 + 16b^2)$

36. What will be the eighth odd number after the even number $(3x - 5)$?

(1) $(3x - 22)$ (2) $(3x - 13)$

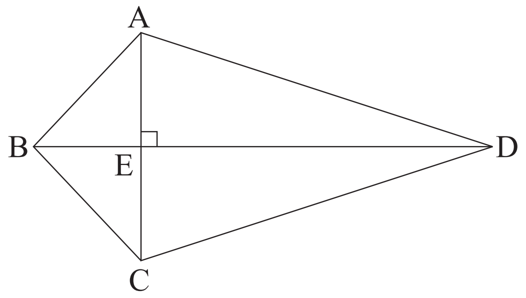
(3) $(3x + 10)$ (4) $(3x + 3)$

37. While selling an article, if Raghav increased its selling price by Rs. 384 he will have 5% profit instead of 3% loss. What should be the original price of the article?

(1) ₹ 19200 (2) ₹ 12800

(3) ₹ 7680 (4) ₹ 4800

38. Two triangles are formed by diagonal BD of kite ABCD as shown in the figure. Which test from the following is not applicable for proving these two triangles congruent?



(1) S-A-S (2) S-S-S

(3) A-S-A (4) Hypotenuse-side

39. Rafiq has Rs. 28,500 with him in the form of some ₹ 2000 notes and some ₹ 500 notes only. Which of the following could be the number of ₹ 500 notes?

(1) 57 (2) 25 (3) 23 (4) 11

SPACE FOR ROUGH WORK

35. નીચેના પૈકી કયા બે પર્યાયોમાંની રાશી પૂર્ણ-વર્ગ છે?

(1) $(x^2 - 2 + x^{-2})$ (2) $(4m^2 - 16n^2 - 16)$

(3) $(25p^2 + 36q^2 - 30pq)$ (4) $(64ab + 64a^2 + 16b^2)$

36. $(3x - 5)$ આ સમસંખ્યા પછી ક્રમશઃ આવતી આઠમી વિષમ સંખ્યા કઈ?

(1) $(3x - 22)$ (2) $(3x - 13)$

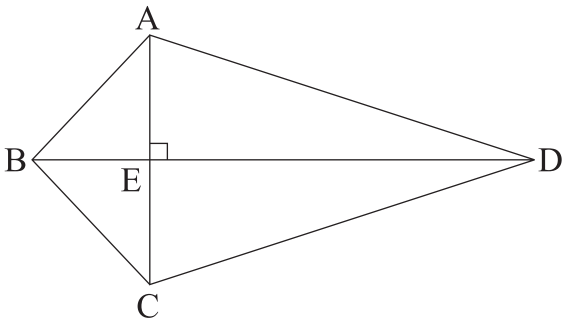
(3) $(3x + 10)$ (4) $(3x + 3)$

37. રાઘવે એક વસ્તુ વેંચતી વખતે વેચાણ કિંમત 384 રૂપિયા વધારી હોત તો તેને 3% ખોટ જવાને બદલે 5% નફો થયો હોત. તે પરથી વસ્તુની ખરીદ કિંમત કેટલા રૂપિયા હશે?

(1) 19200 (2) 12800

(3) 7680 (4) 4800

38. બાજુની આકૃતિમાં □ ABCD પતંગ છે. તેના વિકર્ણ BD ને લીધે તૈયાર થતાં બે ત્રિકોણો નીચેના પૈકી કઈ કસોટીથી એકરૂપ થતાં નથી?



(1) બા-ખૂ-બા (2) બા-બા-બા

(3) ખૂ-બા-ખૂ (4) કર્ણ-ભૂજા

39. રફિક પાસે 28,500 રૂપિયા છે. જેમાં કેટલીક નોટો બે હજાર રૂપિયાની અને કેટલીક નોટો પાંચસો રૂપિયાની એમ ફક્ત બે જ પ્રકારની નોટો છે. તો પાંચસો રૂપિયાની કેટલી નોટો નીચેના પર્યાયો પૈકી હોય શકે?

(1) 57 (2) 25 (3) 23 (4) 11

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

40. If $\sqrt{1-\frac{k}{25}}=\frac{4}{5}$ then 'k' = ?

(1) 9^2 (2) $\sqrt{16}$ (3) 16 (4) 9

41. Area of the square hall with height 4 m. is 49 sq.m. What will be the total cost (in rupees) of colouring all the walls of that hall at the rate of Rs. 300 per sq.m.?

(1) 11200 (2) 74000

(3) 33600 (4) 42000

42. In a transaction, if the selling price is four times the loss, then what is the percentage loss to the seller?

(1) 20 (2) 25

(3) 12.5 (4) $1\frac{1}{4}$

43. The conical tent with height 21 m. has base circumference 176 m. How much air (in cubic m.) can be contained in that tent ?

(1) 17248 (2) 2464 (3) 7840 (4) 15680

44. How many shares of Rs. 500 each, did Pari purchased, if she spends Rs. 46350 with 3% commission?

(1) 95 (2) 90 (3) 81 (4) 87

SPACE FOR ROUGH WORK

40. $\sqrt{1-\frac{k}{25}}=\frac{4}{5}$ હોય, તો 'k' = ?

(1) 9^2 (2) $\sqrt{16}$ (3) 16 (4) 9

41. ચાર મીટર ઊંચાઈવાળા એક ચોરસાકૃતિ હોલનું ક્ષેત્રફળ 49 ચો.મી. છે. તે હોલની બધી ભીંતોને રંગવા માટે પ્રતિ ચોરસ મીટરે 300 રૂપિયા લેખે કેટલા રૂપિયા ખર્ચ આવશે?

(1) 11200 (2) 74000
(3) 33600 (4) 42000

42. ખોટ કરતા ચાર ગણી વેચાણ કિંમત હોય તેવા વ્યવહારમાં વિક્રેતાને થયેલી સેંકડે ખોટ કેટલી?

(1) 20 (2) 25
(3) 12.5 (4) $1\frac{1}{4}$

43. એક શંકુ આકારના તંબુની ઊંચાઈ 21 મી. છે અને તળિયાનો પરિઘ 176 મી. છે. તો ખાલી તંબૂમાં કેટલા ઘનમીટર હવા સમાશે?

(1) 17248 (2) 2464 (3) 7840 (4) 15680

44. પ્રતિશેઅર 500 રૂપિયા પ્રમાણે શેઅર્સની ખરીદી કરતી વખતે પરીએ 3% દલાલી આપી તેથી કુલ 46350 રૂપિયા ખર્ચ થયો. તો તેણે કેટલાં શેઅર ખરીદ કર્યા હશે?

(1) 95 (2) 90 (3) 81 (4) 87

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

45. A side of a square is congruent to the 30 cm. diagonal of second square. Select an incorrect alternative from the given, for the relation between the areas of two squares.

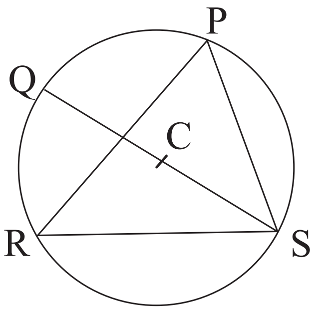
(1) Areas of both the squares are not equal.

(2) Area of the second square is half that of the first square.

(3) Area of the first square is more by 900 sq.m. than the other square.

(4) Area of the second square is less by 450 sq.m. than the area of the first square.

46. In the adjoining circle with centre C, m∠PRS = 55° ; then m∠PSQ = ?



(1) 55°

(2) 40°

(3) 45°

(4) 35°

47. An obtuse angle is formed between the hour hand and minute hand of a clock. Which two alternatives from the following will correctly represent the possible time?

(1) 1:20 hrs. (2) 11:40 hrs.

(3) 4:05 hrs. (4) 8:55 hrs.

48. Ratio of the lengths of the diagonals of a 20 cm. sided rhombus is 3:4. What will be the area in sq.cm. of that rhombus ?

(1) 768 (2) 384 (3) 192 (4) 96

49. After reading $\frac{5}{9}$th part and 68 pages of a book, 92 pages are still remaining. What is the total number of pages of that book?

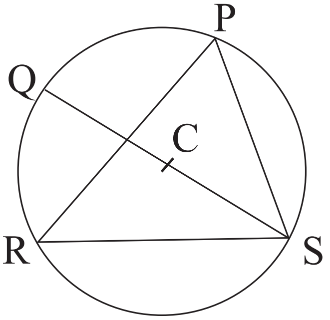
(1) 360 (2) 280 (3) 153 (4) 117

SPACE FOR ROUGH WORK

45. એક ચોરસની બાજુ એ બીજા ચોરસના 30 સેમી. લંબાઈના વિકર્ણ સાથે એકરૂપ છે. તો તે બન્ને ચોરસના ક્ષેત્રફળ બાબત નીચેના પૈકી અયોગ્ય વિધાન કયું?

(1) બન્ને ચોરસનાં ક્ષેત્રફળ સમાન નથી.
(2) બીજા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ, પહેલા ચોરસના ક્ષેત્રફળથી અડધું છે.
(3) પહેલા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ, બીજા કરતાં 900 ચો.સેમી. વધારે છે.
(4) બીજા ચોરસનું ક્ષેત્રફળ, પહેલા કરતાં 450 ચો.સેમી. ઓછું છે.

46. બાજુની આકૃતિમાં 'C' કેન્દ્રવાળા વર્તુળમાં $m\angle PRS = 55°$ હોય, તો $m\angle PSQ$ = કેટલા?



(1) 55°
(2) 40°
(3) 45°
(4) 35°

47. ઘડિયાળમાં કલાક-કાંટા અને મિનીટ-કાંટા વચ્ચે ગુરૂકોણ થતો હોય, તે સમય દર્શાવતા બે પર્યાયો નીચેના પૈકી કયા?

(1) 1:20 વાગ્યે
(2) 11:40 વાગ્યે
(3) 4:05 વાગ્યે
(4) 8:55 વાગ્યે

48. 20 સેમી. બાજુવાળા સમભૂજ ચતુષ્કોણના વિકર્ણોના માપનો ગુણોત્તર 3:4 છે. તો તે ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ કેટલા ચો.સેમી. હશે?

(1) 768 (2) 384 (3) 192 (4) 96

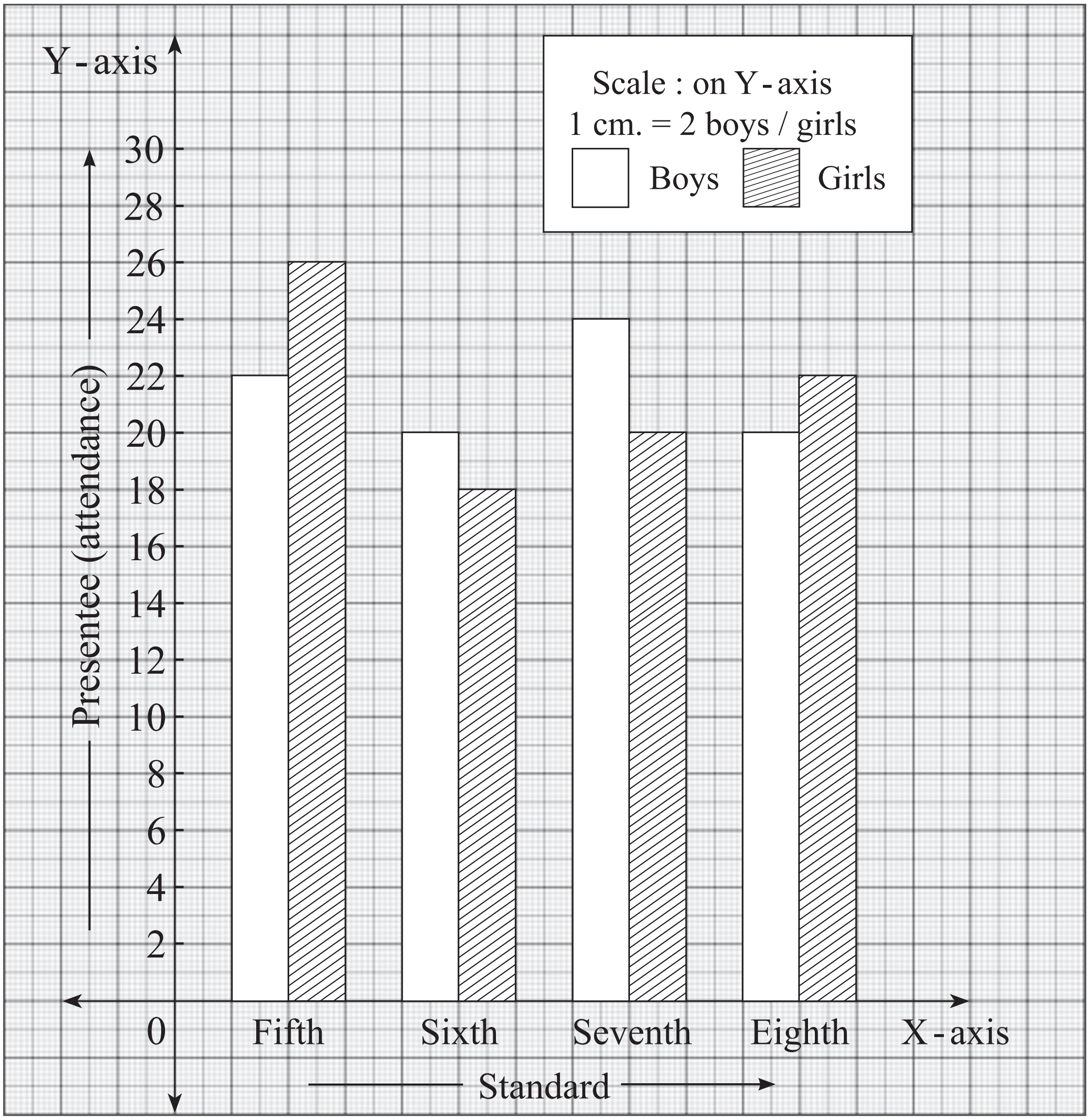
49. એક પુસ્તકનો $\frac{5}{9}$ ભાગ અને 68 પાના વંચાઈ ગયા પછી 92 પાના વધતાં હોય તો તે પુસ્તકમાં કુલ કેટલા પાના હશે?

(1) 360 (2) 280 (3) 153 (4) 117

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

Q. 50 and 51 Directions :

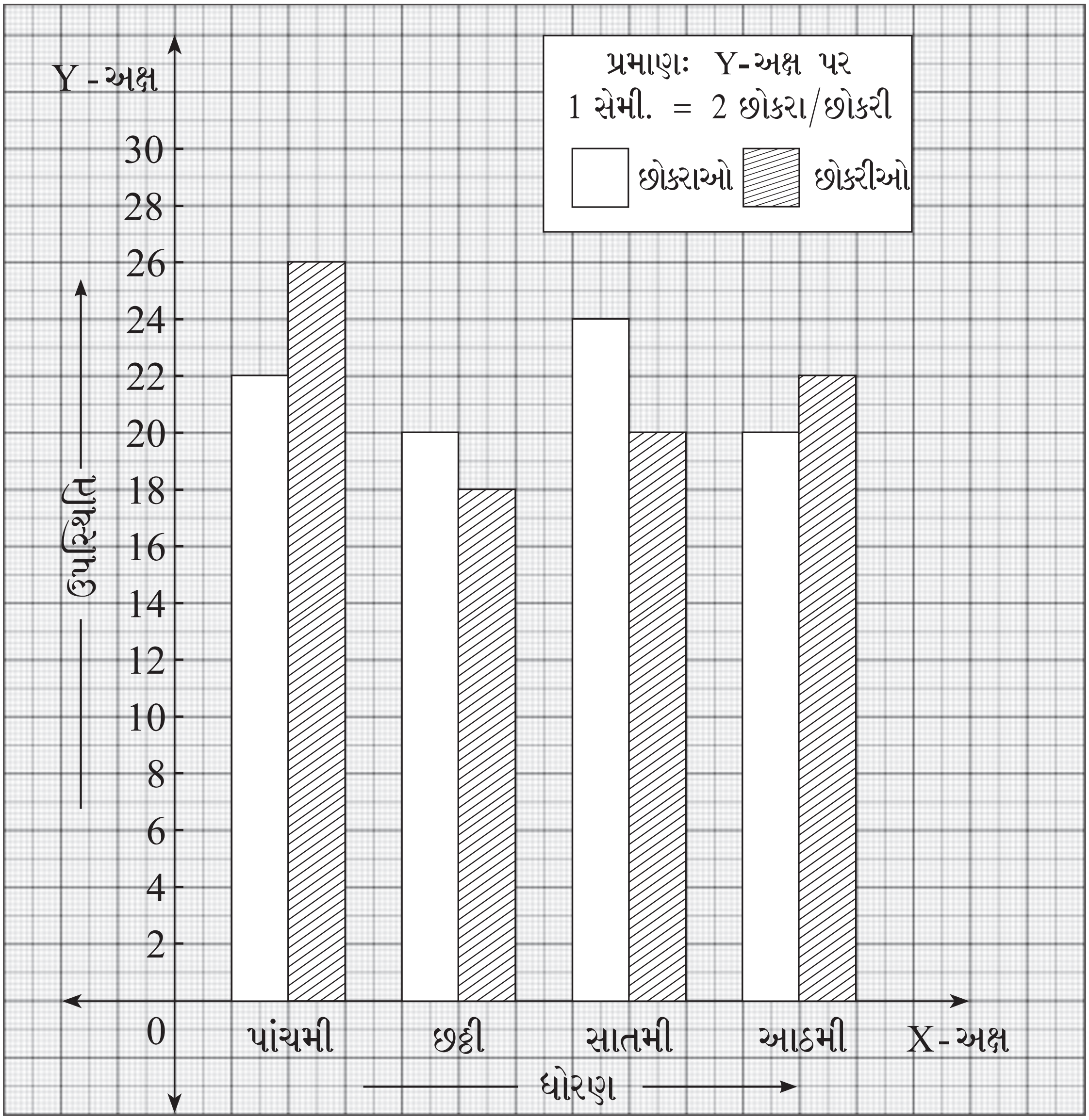
In a school, there are 50 students on roll in each of Std. V to Std. VIII. Below given joint bar diagram is representing attendance of the students Standardwise. Observe the graph and answer the questions.



SPACE FOR ROUGH WORK

પ્ર. ક્ર. 50 અને 51 માટે સૂચના –

એક શાળામાં ધોરણ 5 થી 8 દરેક વર્ગની કુલ સંખ્યા 50 છે. આપેલા જોડ સ્તંભાલેખમાં ધોરણ પ્રમાણે તેમની ઉપસ્થિતિ દર્શાવી છે. તેનું નિરીક્ષણ કરી પ્રશ્ન ઉકેલો.



<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

50. By what percentage the present girl's attendance is more than the present boy's attendance?

(1) 10 (2) 2

(3) 20 (4) 2.5

51. By considering attendance of both boy's and girl's, which standard has the least attendance?

(1) Eighth (2) Seventh

(3) Fifth (4) Sixth

52. If 25% of 780 = M% of 1950 then 'M' = ?

(1) 10 (2) 12

(3) 8 (4) 14

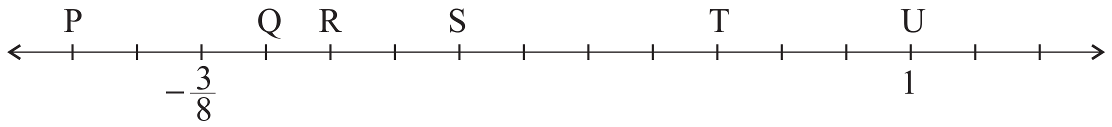
53. If L.C.M. of two consecutive even numbers is 312, then what will be the sum of these two numbers ?

(1) 48 (2) 46

(3) 52 (4) 50

54. All points shown on the given number-line are at equal distances.

$l(UR) - l(QT) = ?$



(1) $l(RS)$ (2) $l(TU)$

(3) $l(QR)$ (4) $l(SQ)$

SPACE FOR ROUGH WORK

50. ધોરણ આઠમાં ઉપસ્થિત છોકરાઓ કરતાં ઉપસ્થિત છોકરીઓ સેંકડે કેટલી વધારે છે?

(1) 10 (2) 2

(3) 20 (4) 2.5

51. છોકરાં અને છોકરીઓ મળીને ઉપસ્થિતિ જોઈએ તો સૌથી ઓછી ઉપસ્થિતિ કયા ધોરણની છે?

(1) આઠમી (2) સાતમી

(3) પાંચમી (4) છઠ્ઠી

52. 780 **ના** 25% = 1950 **ના** M% હોય**,** તો 'M' = ?

(1) 10 (2) 12

(3) 8 (4) 14

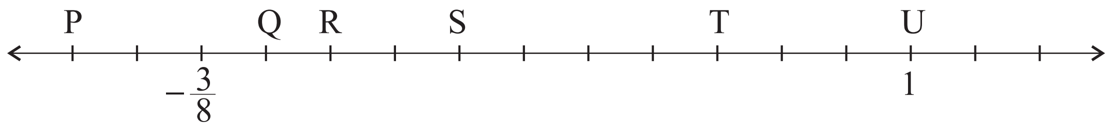
53. બે ક્રમવાર સમ સંખ્યાનો લ.સા.વિ. 312 છે, તો તે સંખ્યાનો સરવાળો કેટલો?

(1) 48 (2) 46

(3) 52 (4) 50

54. નીચે આપેલી સંખ્યારેખા પર દર્શાવેલાં બધા બિંદુઓ સમાન અંતરે છે.

તે પરથી $l(UR) - l(QT) = ?$



(1) $l(RS)$ (2) $l(TU)$

(3) $l(QR)$ (4) $l(SQ)$

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

55. Five years ago, mother's age was twice her daughter's age. If the ratio of their present ages is 11:6, then what will be the difference in their ages (in years) five years hence.

(1) 20 (2) 25

(3) 30 (4) 35

56. If a + b = 13 and ab = 36 then $a^2 + b^2 = ?$

(1) 169 (2) 81

(3) 97 (4) 16

57. Which of the <u>two options</u> given below are incorrect statements?

(1) All integers are not real numbers.

(2) Some rational numbers are integers.

(3) All rational numbers are integers.

(4) Some integers are not whole numbers.

58. Following table shows the subjectwise marks scored by a student in a summative test. Find the average marks.

Subjects	Marathi	Hindi	Maths	Science	Social Science
Marks	32	36	48	44	40

(1) 40 (2) 38

(3) 42 (4) 36

SPACE FOR ROUGH WORK

55. પાંચ વર્ષ પહેલાં માતાની ઉંમર તેની દીકરીની ઉંમર કરતાં બમણી હતી. તેમની આજની ઉંમરનો ગુણોત્તર 11:6 છે. તો પાંચ વરસ પછી બન્નેની ઉંમર વચ્ચેનો તફાવત કેટલાં વર્ષ હશે?

(1) 20 (2) 25

(3) 30 (4) 35

56. $a + b = 13$ અને $ab = 36$ હોય, તો $a^2 + b^2 =$ કેટલા?

(1) 169 (2) 81

(3) 97 (4) 16

57. નીચેનાં પૈકી કયા બે પર્યાયોમાંના વિધાનો અયોગ્ય છે?

(1) બધી પૂર્ણાંક સંખ્યાઓ વાસ્તવિક સંખ્યા હોતી નથી.

(2) કેટલીક સંમેય સંખ્યા પૂર્ણાંક સંખ્યા હોય છે.

(3) બધી સંમેય સંખ્યાઓ પૂર્ણાંક સંખ્યા હોય છે.

(4) કેટલીક પૂર્ણાંક સંખ્યા પૂર્ણ સંખ્યા હોતી નથી.

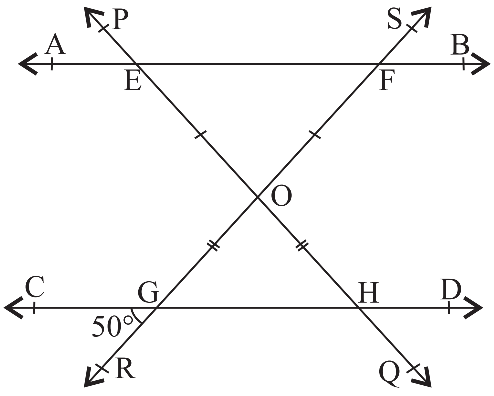
58. એક વિદ્યાર્થીને સંકલિત મૂલ્યમાપન માટેની લેખીત પરીક્ષામાં વિષયાનુરૂપ મળેલાં ગુણ નીચેના કોઠામાં આપ્યા છે. તેનું મધ્યમાન શોધો.

વિષય	ગુજરાતી	અંગ્રેજી	ગણિત	વિજ્ઞાન	સમાજશાસ્ત્ર
ગુણ	32	36	48	44	40

(1) 40 (2) 38 (3) 42 (4) 36

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે

59. In the adjoining figure, line AB || line CD and m∠RGC = 50°, then find m∠SFA − m∠PEA = ?



(1) 50°

(2) 80°

(3) 100°

(4) 130°

60. $4b - 2a + 5 - 3b - 9 + 5a - 4 + 3b - 2a = ?$

(1) $4b + 9a - 4$ (2) $2a + 4b - 8$

(3) $a - 4b - 8$ (4) $a + 4b - 8$

61. What will be the difference in rupees in the simple interest and the compound interest earned on Rs. 5000 in 2 years at the rate 5 p.c.p.a.?

(1) 12.5 (2) 25 (3) 37.5 (4) 50

62. Average weight of Siya and Nisha is 29 kg. Average weight of Fiza and Siya is 26 kg. If the total weight of Nisha and Fiza is 50 kg. what will be the maximum weight (in kg.) amongst the three girls?

(1) 25 (2) 28 (3) 30 (4) 34

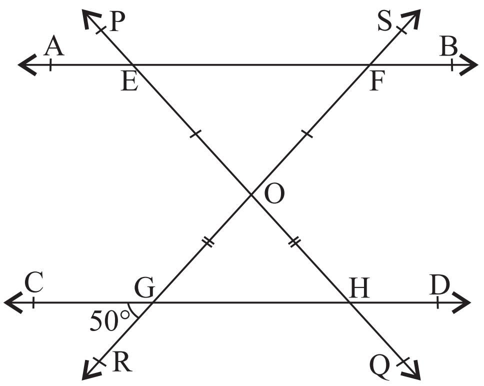
63. A work is completed by some workers in a few days. If the number of workers is made $\frac{2}{3}$rd times the original number of workers, then how many times will be the days required to be increased than the original to complete the same work?

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

SPACE FOR ROUGH WORK

59. બાજુની આકૃતિમાં રેખા AB || રેખા CD અને m∠RGC = 50° હોય, તો m∠SFA − m∠PEA = ?

(1) 50°
(2) 80°
(3) 100°
(4) 130°



60. 4b − 2a + 5 − 3b − 9 + 5a − 4 + 3b − 2a = ?

(1) 4b + 9a − 4 (2) 2a + 4b − 8
(3) a − 4b − 8 (4) a + 4b − 8

61. દ.વ.દ.સેં. 5 ના દરે 5000 રૂપિયાનું 2 વર્ષનું સાદુ વ્યાજ અને ચક્રવૃધ્ધિ વ્યાજ વચ્ચેનો ફરક કેટલાં રૂપિયા?

(1) 12.5 (2) 25 (3) 37.5 (4) 50

62. સિયા અને નિશા બન્નેનું સરાસરી વજન 29 કિગ્રા. છે. ફિઝા અને સિયા બન્નેનું સરાસરી વજન 26 કિગ્રા. છે. જો નિશા અને ફિઝા બન્નેનું કુલ વજન 50 કિગ્રા. હોય, તો ત્રણેયમાંથી સૌથી વધારે વજન કેટલા કિગ્રા.?

(1) 25 (2) 28 (3) 30 (4) 34

63. એક કામ કેટલાંક મજૂરો કેટલાંક દિવસમાં પુરૂં કરે છે. તે જ કામ માટે મજૂરોની સંખ્યા પહેલાંની સંખ્યા કરતાં $\frac{2}{3}$ ગણી કરીએ તો દિવસોની સંખ્યા પહેલાં કરતાં કેટલાં ગણી વધશે?

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

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

64. Length of the longest chord of a circle is 7 m. What will be the length of the parallel chord to it, at a distance of 2.1 m. ?

(1) 2.8 m. (2) 5.6 m.

(3) 4.2 m. (4) 3.5 m.

65. If $16^3 = \sqrt{4^{(k-5)}}$; then k = ?

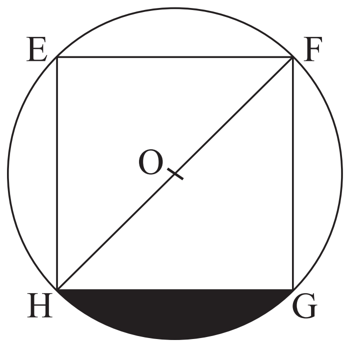
(1) 1 (2) 6

(3) 12 (4) 17

66. In the adjoining figure, □EFGH is a rhombus with diagonal 28 cm. and vertices are on the circle with centre 'O'. Find the area of the shaded region.

(1) 56 sq.cm. (2) 112 sq.cm.

(3) 105 sq.cm. (4) 210 sq.cm.



67. Which of the following two alternatives are perfect cube numbers?

(1) 0.0270 (2) (–0.000625)

(3) (–13.310) (4) 0.0729

68. By how much is the greatest of the following numbers is greater than the smallest of the given numbers. $\frac{5}{14}, \frac{1}{2}, \frac{7}{15}, \frac{6}{7}, \frac{3}{5}$

(1) $\frac{5}{14}$ (2) $\frac{1}{30}$

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

SPACE FOR ROUGH WORK

64. એક વર્તુળની સૌથી મોટી જીવાની લંબાઈ 7 મીટર છે, તો તે જ વર્તુળમાં તેનાથી 2.1 મીટર અંતરે આવેલી સમાંતર જીવાની લંબાઈ કેટલા મીટર હશે?

(1) 2.8 (2) 5.6

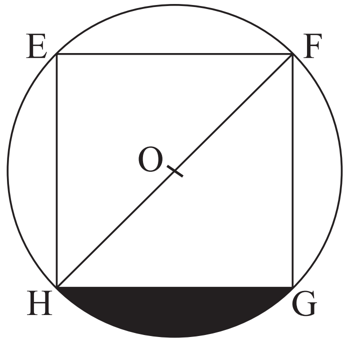
(3) 4.2 (4) 3.5

65. જો $16^3 = \sqrt{4^{(k-5)}}$ હોય, તો k = ?

(1) 1 (2) 6

(3) 12 (4) 17

66. બાજુની આકૃતિમાં □EFGH સમભૂજ ચતુષ્કોણ છે. તેનો વિકર્ણ 28 સેમી. છે અને તેના બધા શિરોબિંદૂ 'O' કેન્દ્રિત વર્તુળ પર છે. તે પરથી છાયાંકિત ભાગનું ક્ષેત્રફળ કેટલા ચો.સેમી. હશે? તે શોધો.



(1) 56 (2) 112

(3) 105 (4) 210

67. નીચેના પૈકી કયા <u>બે પર્યાયોમાંની</u> સંખ્યા પૂર્ણઘન સંખ્યા છે?

(1) 0.0270 (2) (−0.000625)

(3) (−13.310) (4) 0.0729

68. $\frac{5}{14}, \frac{1}{2}, \frac{7}{15}, \frac{6}{7}$ અને $\frac{3}{5}$ પૈકી સૌથી મોટી સંખ્યા એ સૌથી નાની સંખ્યા કરતાં કેટલાથી મોટી છે?

(1) $\frac{5}{14}$ (2) $\frac{1}{30}$

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

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

69. 'Diagonals of the ______ are perpendicular bisectors of each other.'

Choose the correct alternative from given options to complete the above statement.

(A) Rectangle

(B) Square

(C) Rhombus

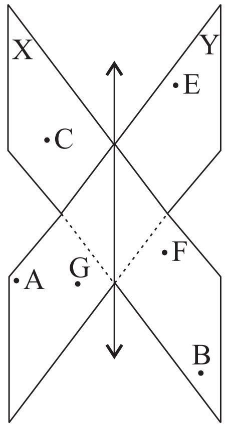
(D) Parallelogram

(E) Kite

(1) Only A and B (2) Only B and C

(3) Only B, C and E (4) Only A, B and E

70. Observe the two planes X and Y shown in the diagram and select '<u>two correct</u>' statements from given.



(1) Points F, B and C are belonging to different planes.

(2) A line is formed where two planes intersect.

(3) Point A, G and E are non-collinear points lying in the same plane.

(4) Two planes are parallel to each other.

71. Spandan purchased two articles each for Rs. 3750 when 8% discount was declared. How many rupees should he pay to the seller for this purchase?

(1) 7200 (2) 3450

(3) 6900 (4) 8100

SPACE FOR ROUGH WORK

69. '---------- ના બન્ને વિકર્ણો પરસ્પર કાટખૂણે દૂભાગે છે.' આ વિધાન પૂર્ણ કરવા માટે નીચેના પૈકી યોગ્ય પર્યાય પસંદ કરો.

(A) લંબચોરસ

(B) ચોરસ

(C) સમભૂજ ચતુષ્કોણ

(D) સમાંતરભૂજ ચતુષ્કોણ

(E) પતંગ

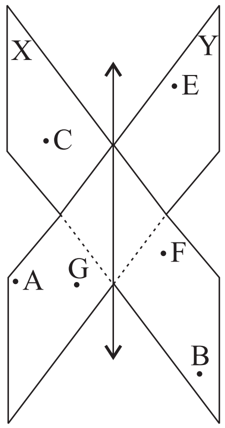
(1) ફક્ત 'A' અને 'B'

(2) ફક્ત 'B' અને 'C'

(3) ફક્ત 'B', 'C' અને 'E'

(4) ફક્ત 'A', 'B' અને 'E'

70. બાજુની આકૃતિમાં 'X' અને 'Y' એ બન્ને સમતલોનું નિરીક્ષણ કરી નીચેના પૈકી યોગ્ય વિધાનો હોય તેવા <u>બે પર્યાયો</u> શોધો.



(1) બિંદુ 'F', 'B' અને 'C' વિષમતલીય બિંદુઓ છે.

(2) બન્ને સમતલો જ્યાં છેદે છે ત્યાં રેખા તૈયાર થાય છે.

(3) બિંદુ 'A', 'G' અને 'E' એ એક જ સમતલમાં આવેલાં પરંતુ અસમરેખ બિંદુઓ છે.

(4) બન્ને સમતલો પરસ્પર સમાંતર છે.

71. આઠ ટકા છૂટ જાહેર થતાં સ્પંદને 3750 રૂપિયાની એક એ પ્રમાણે બે વસ્તુઓ ખરીદી તો તે દુકાનદારને કેટલા રૂપિયા આપશે?

(1) 7200

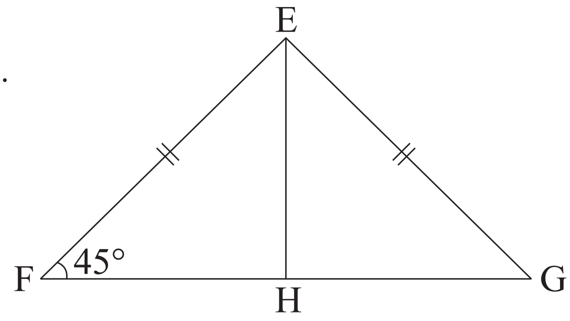
(2) 3450

(3) 6900

(4) 8100

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

72. In the adjoining figure of ΔEFG, point H is the mid-point of the seg FG. If $m\angle EFH = 45°$ and $l(EF) = l(EG) = 10\sqrt{2}$ cm., then $l(EH) = ?$ cm.



(1) $10\sqrt{2}$ (2) 10

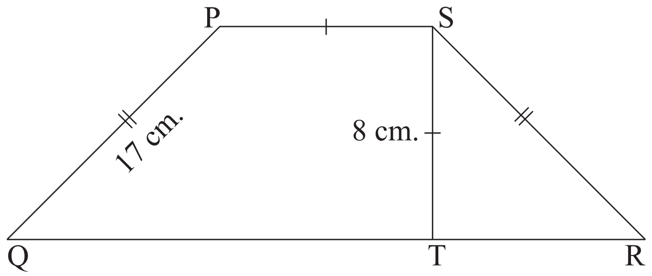
(3) 20 (4) $20\sqrt{2}$

73. $[(m + 9)(m - 5)] - [(m - 8)(m + 4)] = ?$

(1) $(8m - 13)$ (2) $(m - 5)$

(3) $(m - 4)^2$ (4) $(m + 77)$

74. Height of the trapezium PQRS shown in the adjoining figure is 8cm. seg ST ≅ seg PS and $l(PQ) = l(SR) = 17$ cm. Then find the perimeter of □PQRS in cm.



(1) 80 (2) 96

(3) 88 (4) 72

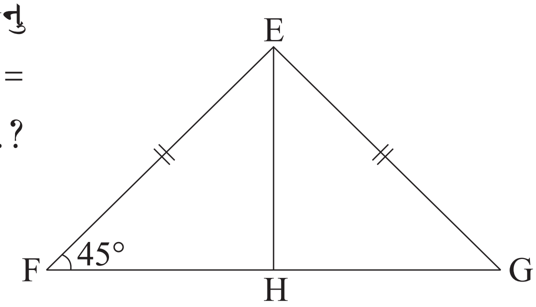
75. What is the compound interest (in rupees) for Rs. 10000 for two years six months, at the rate of 10 p.c.p.a.?

(1) 2650 (2) 3310

(3) 2500 (4) 2705

SPACE FOR ROUGH WORK

72. બાજુની આકૃતિ ΔEFG માં બિંદુ 'H' એ રેખ FGનું મધ્યબિંદુ છે. જો $m\angle EFH = 45^\circ$ અને $l(EF) = l(EG) = 10\sqrt{2}$ સેમી. હોય, તો $l(EH) =$ કેટલા સેમી.?



(1) $10\sqrt{2}$ (2) 10

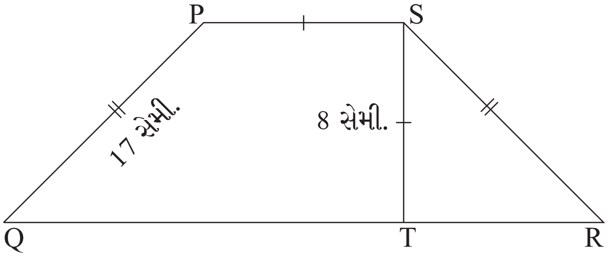
(3) 20 (4) $20\sqrt{2}$

73. $[(m + 9)(m - 5)] - [(m - 8)(m + 4)] = ?$

(1) $(8m - 13)$ (2) $(m - 5)$

(3) $(m - 4)^2$ (4) $(m + 77)$

74. બાજુની આકૃતિમાં સમલંબ ચતુષ્કોણ PQRS ની ઊંચાઈ 8 સેમી. છે. રેખ ST $\cong$ રેખ PS અને $l(PQ) = l(SR) = 17$ સેમી. હોય, તો $\square$PQRS ની પરિમિતી કેટલાં સેમી. હશે?



(1) 80 (2) 96

(3) 88 (4) 72

75. દ.વ.દ.સેં. 10 ના દરે 10,000 રૂપિયાનું 2 વર્ષ 6 મહિનાનું કુલ ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ કેટલા રૂપિયા થશે?

(1) 2650 (2) 3310

(3) 2500 (4) 2705

<u>ફક્ત કાચા કાર્ય માટે</u>

ફક્ત કાચા કાર્ય માટે