Question-1

(A) નીચેના દરેક પ્રશ્નોના જવાબ માટે આપેલ વિકલ્પો માંથી સાચો વિકલ્પ શોધી તેનો ક્રમ પ્રશ્નની સામે લખો.

1. ગુણોતર શોધવા બંને માપમાંથી એક પણ માપ કેવું ન હોવું જોઈએ ?

(a) 1　(b) મોટી સંખ્યા　(c) નાની સંખ્યા　(d) 0

2. અપૂર્ણાંકને ટકામાં ફેરવવા અપૂર્ણાંકને કેટલા વડે ગુણાય છે ?

(a) 1/100　(b) 100　(c) 10　(d) 1/10

3. 50 ના 10% કેટલા થાય ?

(a) 50　(b) 500　(c) 5　(d) 5000

4. 50 પૈસા અને રૂા. 3 નો ગુણોતર કેટલો થાય ?

(a) 5:3　(b) 3:5　(c) 1:6　(d) 6:1

5. ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાના માપનો સરવાળો કેટલો હોય છે ?

(a) 60°　(b) 90°　(c) 180°　(d) 360°

6. કાટકોણ ત્રિકોણમાં કાટકોણની સામેની બાજુને શું કહેવાય ?

(a) ખૂણો　(b) કર્ણ　(c) વેધ　(d) એક પણ નહી

7. ચોરસનું ક્ષેત્રફળ શોધવાનું સૂત્ર નીચે પૈકી કયું છે ?

(a) $l + b$　(b) $l \times l$　(c) $2(a + b)$　(d) એક પણ નહી

8. 1 હેકટર બરાબર કેટલા ચો.મીટર થાય ?

(a) 100　(b) 1000　(c)10,000　(d) 1,00,000

9. વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ શોધવાનું સુત્ર શું છે ?

(a) πr　(b) πr^2　(c) $2\pi r$　(d) $2r$

10. કોનું માપ વ્યાસ કરતાં અડધું છે ?

(a) ક્ષેત્રફળ　(b) પરિઘ　(c) વ્યાસ　(d) ત્રિજયા

11. $7x^2y^2$ પદાવલિનો સહગુણક કયો છે ?

(a) 2　(b) 5　(c) 7　(d) 1

12. જે પદાવલિનો માં માત્ર એક જ પદ હોય તે પદાવલિને શું કહેવાય ?

(a) એકપદી　(b) દ્વિપદી　(c) ત્રિપદી　(d) બહુપદી

13. પદાવલિમાં કેવા પદોના સરવાળા કે બાદબાકી થઈ શકે ?

(a) વિજાતીય (b) અસમાન (c) સજાતીય (d) વિજાતીય

14. $5x^2y$ સજાતીય પદ કયું છે ?

(a) $8xy^2$ (b) $5xy$ (c) $-7x^2y$ (d) $-9xy^2$

15. $2^0 \times 3^0 \times 4^0$ બરાબર કેટલા આવે છે ?

(a) (-1) (b) 234 (c) 2340 (d) 1

16. પૃથ્વીનો વ્યાસ 1,27,56,000 મી. છે તેનું પ્રમાણિત સ્વરૂપ શું મળે ?

(a) 1.2756×10^7 મી.(b) 12.756×10^7 મી. (c) 127.56×10 મી. (d) એક પણ નહી

17. નિયમિત ષટ્કોણ માં કેટલી સંમિતિ રેખા મળે ?

(a) 6 (b)10 (c) 4 (d) 8

18. ચોરસ સંમિતિની રેખા હોય છે ?

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

19. વર્તુળને કેટલી સંમિતિની રેખા હોય છે ?

(a) 4 (b) 6 (c) 8 (d) અસંખ્ય

20. ત્રિપરિમાણીય આકૃતિને ટૂંકમાં શું કહેવાય ?

(a) 5-D (b) 4-D (c) 2-D (d) 3-D

21. ચોરસનો પરિભ્રમણ કોણ કેટલા અંશનો હોય છે ?

(a)120° (b) 60 ° (c) 70° (d)90°

22. $(a^3)^4$ ઘાતની ઘાતના નિયમો ઉપયોગ કરતાં શું જવાબ મળે ?

(a) a^4 (b) a^3 (c) a^{12} (d) a^7

23. $a^4 \times a^3 \times a^2$ સાદું રૂપ આપતા શું જવાબ મળે ?

(a) a (b) a^{24} (c) a^{10} (d) a^9

24. -3/13ની વિરોધી સંખ્યા કઈ છે ?

(a) -3/13 (b) 13/3 (c) 3/13 (d) એક પણ નહી

25. 0 અને 5 ની વચ્ચે કેટલી સંમેય સંખ્યાઓ છે ?

(a) બે (b) ચાર (c) પાંચ (d) અસંખ્ય

26. કઈ સંખ્યાઓનું સંખ્યારેખા પર નિરૂપણ 0 ની ડાબીબાજુએ હોય ?

(a) અપૂર્ણાંક (b) ઘન (c) દશાંશ (d) ઋણ

27. એક લંબચોરસનું માપ 5 મી × 2 મી છે તેનું ક્ષેત્રફળ કેટલું થાય ?

(a) 14 ચોમી. (b) 7 ચોમી. (c) 12 ચોમી. (d) 10 ચોમી.

28. એક ત્રિકોણનો આધાર 6 સેમી. અને ઊંચાઈ 2 સેમી છે ?તો તેનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(a) 7 મીટર (b) 6 સેમી (c) 6 ચો.સેમી (d) 6 ચો.મી.

29. પૂરું પરિભ્રમણ એટલે કેટલું પરિભ્રમણ કોણ ?

(a)90° (b)180° (c) 270° (d)360°

30. પરિભ્રમણ દરમિયાન બનતા ખૂણાને કેવો કોણ કહેવાય ?

(a) પરિભ્રમણકોણ (b) બહુકોણ (c) કાટકોણ (d) ગુરુકોણ

31. ઓછામાં ઓછા રેખાખંડ વડે બનેલો બહુકોણ નીચે પૈકી કયો છે ?

(a) ત્રિકોણ (b) વર્તુળ (c) ચતુષ્કોણ (d) ષટ્કોણ

32. કઈ આકૃતિમાં સંપૂર્ણ સંમિતિ ધરાવતી આકૃતિ છે ?

(a) ત્રિકોણ (b) ચોરસ (c) વર્તુળ (d) લંબચોરસ

33. કાગળ પર દોરેલી આકૃતિને કે જેમાં લંબાઈ અને પહોળાઈ હોય, તેવી આકૃતિ ને શું કહેવાય ?

(a) વર્તુળ (b) દ્વિપરિમાણીય (c) ચોરસ (d) ત્રિપરિમાણીય

34. $7x^2$ અને $5x^2$ નો સરવાળો કરતાં કઈ રકમ મળે છે ?

(a) $2x^2$ (b) $8x^2$ (c) $12x^2$ (d) $5x^2$

35. જો $x=4$ હોય તો $x^2 + 4$ ની કિંમત કેટલી થાય ?

(a) 20 (b) 21 (c) 16 (d) 19

36. 15 માં ઘાતાંક કેટલા છે ?

(a) 0 (b) 15 (c) 5 (d) 1

37. 1.5×10^7 ને સામાન્ય સ્વરૂપમાં ફેરવો.

(a) 1,50,00,000 (b) 15,0000 (c) 150 (d) 15

38. ત્રિકોણ ABC ને સંકેતમાં કેવી રીતે લખાય ?

(a) ΔABC (b) $\angle$ ABC (c) □ABC (d) $\perp ABC$

39. નીચે પૈકી કઈ સંખ્યા (-7) ની વિરોધી સંખ્યા છે ?

(a) 1/7 (b) 7 (c) -1/7 (d) એક પણ નહી

40. 12 માસ અને 4 વર્ષનો ગુણોતર કેટલો મળે ?

(a) 4/12 (b) 1/6 (c) 1/4 (d) 6/12

41. 20% ને અપૂર્ણાંકમાં ફેરવતા પરિણામ શું મળે ?

(a) 1/5 (b) 1/5 (c) 1/2 (d) 1/3

42. રૂ. 200 માં વેચાતી વસ્તુ પર 5% નફો લેવાય છે તો તેની પડતર કિંમત કેટલી થાય?

(a) રૂ. 210 (b) રૂ. 220 (c) રૂ. 100 (d) રૂ. 190

43. કાટકોણ ત્રિકોણ PQR આપેલો છે, તેમા કયો ખૂણો કાટકોણ હોય ?

(a) $\angle Q$ (b) $\angle P$ (c) $\angle R$ (d) એક પણ નહી

44. $2^3 \times 3^2$ ની કિંમત કેટલી થાય ?

(a)27 (b)72 (c) 65 (d)70

45. કઈ આકૃતિને લંબાઈ, પહોળાઈ અને ઊંચાઈ હોય છે ?

(a) 3-D (b) 2-D (c) 4-D (d) 5-D

46. સમઘનને કેટલી ધાર હોય છે ?

(a) 6 (b) 8 (c) 12 (d) 16

47. ઈંટનો આકાર કેવો હોય છે ?

(a) સમઘન (b) શંકુ (c) નળાકાર (d) લંબઘન

48. $3^6 \div 3^2$ બરાબર કેટલા થાય ?

(a) 3^3 (b) 3^4 (c) 3^{62} (d) 3^{26}

49. $5x^3 + 4x^2 + 3x + 2$ માં કેટલા પદો છે ?

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

50. 48 સેમી પરિમિતિવાળા ચોરસ ની બાજુની લંબાઈ કેટલી થાય ?

(a) 16 સેમી (b) 24 સેમી (c) 12 સેમી (d) 36 સેમી

51. 18 સેમી વ્યાસવાળા વર્તુળની ત્રિજયા કેટલા સેમી. થાય ?

(a) 9 (b) 18 (c) 36 (d) 27

52. 0.5 એટલે કેટલા ટકા થાય ?

(a) 75 (b) 5 (c) 50 (d) 25

53. જો પ.કિ. કરતા વે.કિ ઓછી હોય તો શું થાય ?

(a) નફો (b) ખોટ (c) મૂ.કિ. (d) ખરાજાત

પ્રશ્ન–૧ (B) વિધાન સાચું બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો.

1. 20 પૈસા અને 40 મીટર નો ગુણોતર .... થાય ? (1:2 , 2:1 , ન મળે)

2. 60 પૈસા અને 90 પૈસા નો ગુણોતર .... મળે ? (4:3 , 2:3 , 5:1)

3. .... ની વ્યસ્ત સંખ્યાનું અસિતત્વ નથી. (1, 0, (-1))

4. 5/8 × 3/5 × 8/3 = ... થાય. (1, 0, (-1))

5. $3\frac{2}{5}$ ને p/q સ્વરૂપમાં = ... લખાય. $\left(5\frac{2}{3}, \frac{17}{5}, \frac{5}{17}\right)$

6. એક ચોરસ બાજુની લંબાઈ 8 સેમી છે તો તેનું ક્ષેત્રફળ .... ચો. સેમી (64, 32, 24)

7. $9x^2 + 6x + 3$ બહુપદીમાં અચળપદ .... છે. ($9x^2$, 6x, 3)

8. 6z નું સજાતીય પદ .... છે. (6x, $6y^2$, 4z)

9. 3 × 3 × 3 ×3 = ... (4^3 , 3^4, 3^8)

10. 4^{18} માં આધાર .... છે. (1, 8, 4)

11. જે રકમ આપવા કે લેવામાં આવે તે રકમ ને .... કહેવાય (મુદ્દલ, વ્યાજ, વ્યાજનો દર)

12. ઋણ સંમેય સંખ્યાઓ શુન્યની .... બાજુએ હોય છે. (ડાબી, પાછળ, જમણી)

13. ખૂણાની રચના કરવા ચાપ દોરવા .... સાધનનો ઉપયોગ થાય છે. (કોણમાપક, દ્વિભાજક, પરિકર)

14. ત્રિકોણની .... કક્ષાની પરિભ્રમણ સંમિતિ છે. (બે, ત્રણ, ચાર)

15. રમવાના પાસા ઉપર સામસામેની બાજુઓનાં ટપકાંનો સરવાળો .... થાય છે. (4, 6, 7)

16. (-6) ની વિરોધી સંખ્યા .... છે. (1/6, 6, -1/6)

17. લંબચોરસની પરિમિતિ = ... (2 (l + b) , l + b , l - b)

18. ફરકડી સંપૂર્ણ પરિભ્રમણમાં .... સ્થાન ચોકકસ હોય છે . (બે, ત્રણ, ચાર)

19. સમઘનને .... ધાર હોય છે. (6, 8, 12)

20. લંબઘનને .... શિરોબિંદુ હોય છે. (12, 16, 8)

પ્રશ્નઃ 1 (c) નીચેનાં વિધાનો સામે ખરાં કે ખોટાની નિશાની કરો.

1. ગુણોતર 5:6 અને 6:5 એ સરખા ગુણોતર છે.

2. અર્ધવર્તુળની પરિમિતિ એટલે અર્ધપરિઘ + વ્યાસ.

3. આઈસ્કીમનો કોન એ 3-D વસ્તુ છે

4. રાશીઓની સરખામણી માટે બંને માપના એકમો સમાન હોવા જોઈએ.

5. જે પૂર્ણાક જમણી બાજુએ આવે તે પૂર્ણાંક મોટો છે.

6. મૂ.કી કરતા વે.કિ. વધુ હોય તો ખોટ જાય.

7. કોઈપણ વસ્તુ પરિભ્રમણ કરે ત્યારે તેનો આકાર કે કદ બદલતા નથી.

8. ઘન આકારોમાં શિરોબિંદુ, ધાર અને ફલક એમ ત્રણ અંગો હોય છે.

9. વર્તુળકાર વસ્તુએ રોકેલી જગ્યા ને વર્તુળનો પરિઘ કહેવાય.

10. પદાવલિ 6xમાં 6 એ ચલ છે.

11. 5^3 શબ્દમાં ત્રણની પાંચ ઘાત એમ લખાય.

12. કાટકોણ ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાના માપનો સરવાળો 90° થાય

13. ત્રિપરિમાણિય વસ્તુઓને ટુંકમાં 2-D કહેવાય છે.

14. લંબચોરસ કુલ ચાર સંમિતિ રેખા મળે.

15. H એ ઉભી અને આડી બંને પરાવર્તિત સંમિતિ ધરાવે છે.

...અથવા...

પ્રશ્નઃ1 (C) માત્ર એક જ શબ્દમાં જવાબ આપો.

1. બે રાશિઓની તુલના કરતાં કેટલા ગણી છે, તે દર્શાવતી સરખામણી ને શું કહેવાય છે ?

2. ધન સંમેય સંખ્યાઓ શુન્યની કઈ બાજુએ આવેલી છે ?

3. વર્તુળાકાર પ્રદેશની ફરતી કિનારા ના માપને શું કહેવાય ?

4. ચારનો ઘન એને અંકમાં કેમ લખાય ?

5. દ્વિપરિમાણીય આકૃતિને ટૂંકમાં શું કહેવાય ?

6. પરિભ્રમણકોણનું ચોથા ભાગનું પરિભ્રમણ કેટલા અંશનો ખૂણો રચે છે ?

7. સમબાજુ ત્રિકોણમાં સંમિતિ રેખા કેટલી મળે ?

8. 1 ના વિરોધીની વ્યસ્ત બે સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કેટલો થાય ?

9. એકબીજીની વ્યસ્ત સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કેટલો થાય ?

10. $-3x^2y^5z^4$ પદમાં સહગુણક કયો છે ?

11. લંબચોરસમાં કેટલી સંમિતિની રેખા મળે?

12. 4 રબરની કિંમત રૂ. 28 હોય તો 7 રબરની કિંમત કેટલી થાય ?

13. (-7/9) એ સંમેય સંખ્યાનો કયો પ્રકાર છે ?

14. 20% એટલે કેટલામો ભાગ ?

15. ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાઓના માપનો સરવાળો કેટલો થાય ?

પ્રશ્ન : 1(D) વિભાગ A ની માહિતીને વિભાગ B ની માહિતી સાથે જોડો.

❖ વિભાગ : A	વિભાગ : B
(1) (-5) ની વિરોધી સંખ્યા	(A) (-5)
(2) 5 ની વ્યસ્ત સંખ્યા	(B) (-1/5)
(૩) (1/5) ની વિરોધી સંખ્યા	(C) 1/5
(૪) 5 ની વિરોધી સંખ્યા	(D) 5

❖ વિભાગ : A	વિભાગ : B
(1) વે.કિ. – ૫.કિ.	(A) વ્યાજ મુદ્દલ
(2) મુદ્દલ + વ્યાજ	(B) %
(3) ૫.કિ. – વે.કિ.	(C) નફો
(4) ટકાની નિશાની	(D) ખોટ

❖ **વિભાગ : A** | **વિભાગ : B**

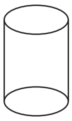
(1) વર્તુળનો વ્યાસ — (A) πr^2

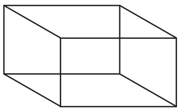
(2) વર્તુળનો પરિઘ — (B) 1/2 bh

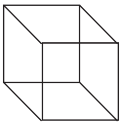
(3) વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ — (C) 2r

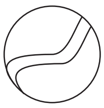
(4) ત્રિકોણનું ક્ષેત્રફળ — (D) $2\pi r$

❖ **વિભાગ : A** | **વિભાગ : B**

(1)  — (A) ગોલક

(2)  — (B) ઘન

(3)  — (C) નળાકાર

(4)  — (D) લંબઘન

પ્રશ્ન : 2 સૂચના મુજબ દાખલા ગણો. (ગમે તે નવ) **(18)**

❖ **ગુણોત્તર શોધો.**

(1) 5 રૂા. અને 50 પૈસા

(2) 30 દિવસ અને 36 કલાક

(3) 9 મીટર અને 27 સેમી

(4) 960 ગ્રામ અને 12 કિગ્રા

(5) 15 કિગ્રા અને 210 ગ્રામ

❖ **અપૂર્ણાંકને ટકામાં ફેરવો.**

(1) 5/4 (2) 15/25 (3) 8/20 (4) 0.25 (5) 0.02

❖ **ગુણાકાર કરો.**

(1) -9/7 × -3/5 (2) -5/7 × 6 (3) -6/5 × (-2)

(4) 3/10 × (-9) (5) 3/11 × 2/5

❖ **ગુણાકાર કરો.**

(1) -3/5 ÷ 2 (2) 3/10 ÷ 21/35 (3) -1/8 ÷ 3/4

(4) (-4) ÷ 2/3 (5) 8 ÷ 2/3

❖ **પરિમિતિ શોધો.**

(1) એક લંબચોરસની લંબાઈ 5 સેમી અને પહોળાઈ 4 સેમી છે. તો લંબચોરસની પરિમિતિ શોધો.

(2) 12 સેમી લંબાઈ ધરાવતા ચોરસની પરિમિતિ શોધો.

(3) એક લંબચોરસની લંબાઈ 12 મીટર અને પહોળાઈ 8 મીટર છે. પરિમિતિ શોધો.

(4) 15 સેમી લંબાઈ ધરાવતા ચોરસની પરિમિતિ શોધો.

(5) 15 મીટર અને 11 મીટર લંબાઈ ધરાવતા લંબચોરસની પરિમિતિ શોધો.

❖ **નીચેના દાખલા ગણો.**

(1) 14 સેમી ત્રિજયા ધરાવતા વર્તુળનો પરિઘ શોધો.

(2) 21 સેમી ત્રિજયા ધરાવતા વર્તુળનો પરિઘ શોધો.

(3) 35 સેમી ત્રિજયા ધરાવતા વર્તુળનો પરિઘ શોધો.

(4) 5 સેમી ત્રિજયા ધરાવતા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(5) 14 સેમી ત્રિજયા ધરાવતા વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

❖ **પદાવલિના સરવાળા–બાદબાકી કરો.**

(1) $13m^2 - 4m + 6$ **અને** $5m - 6m^2$ **નો સરવાળો કરો.**

(2) $5x - 10$ **માંથી** $-x^2 + 10x - 5$ **બાદ કરો.**

(3) $8a^2 + 7a - 1$ **માંથી** $-11a^2 + 5a - 3$ **બાદ કરો.**

(4) $4 + 3x$ **અને** $5 - 4x + 2x^2$ **નો સરવાળો કરો.**

(5) $12a^2 - 8b + 10$ **અને** $9a^2 - 3b - 6$ **નો સરવાળો કરો.**

❖ **સાદુંરૂપ આપો.**

(1) $a^3 \times a^2 \times a^7$

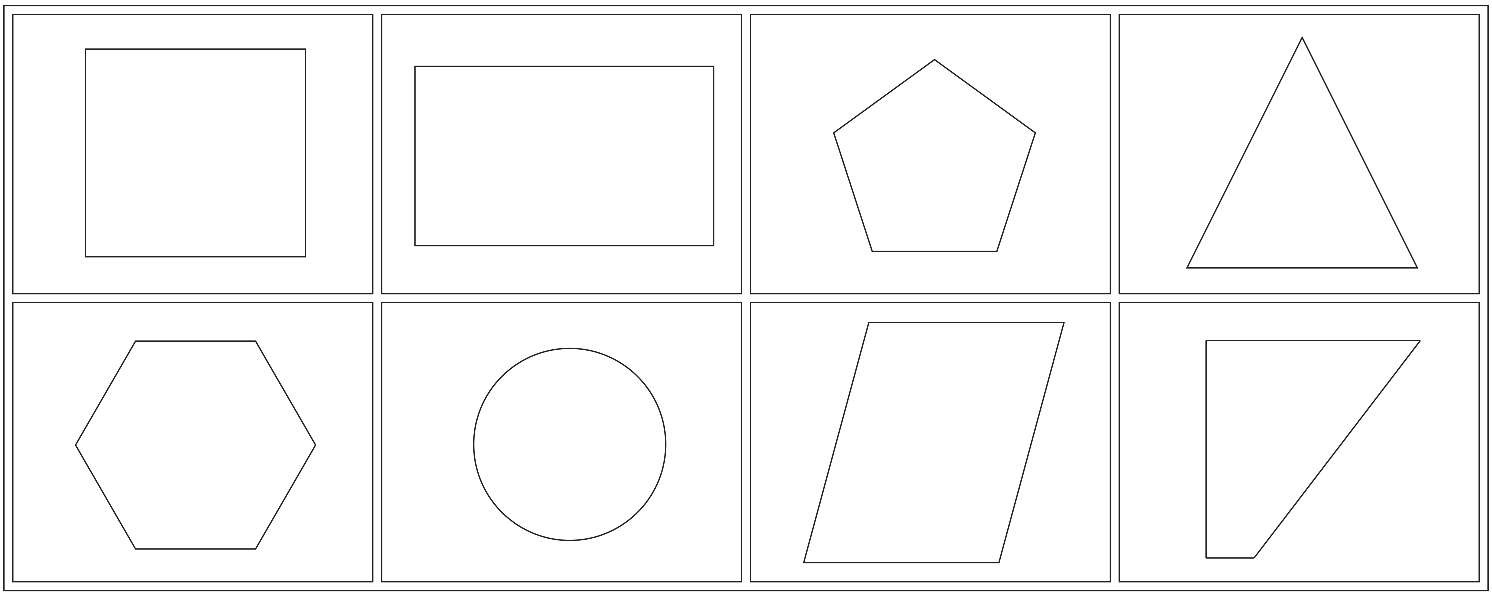
(2) $9^3 \times 9^6 \times 9^5$

(3) $5^3 \times 5^7 \times 5^{12}$

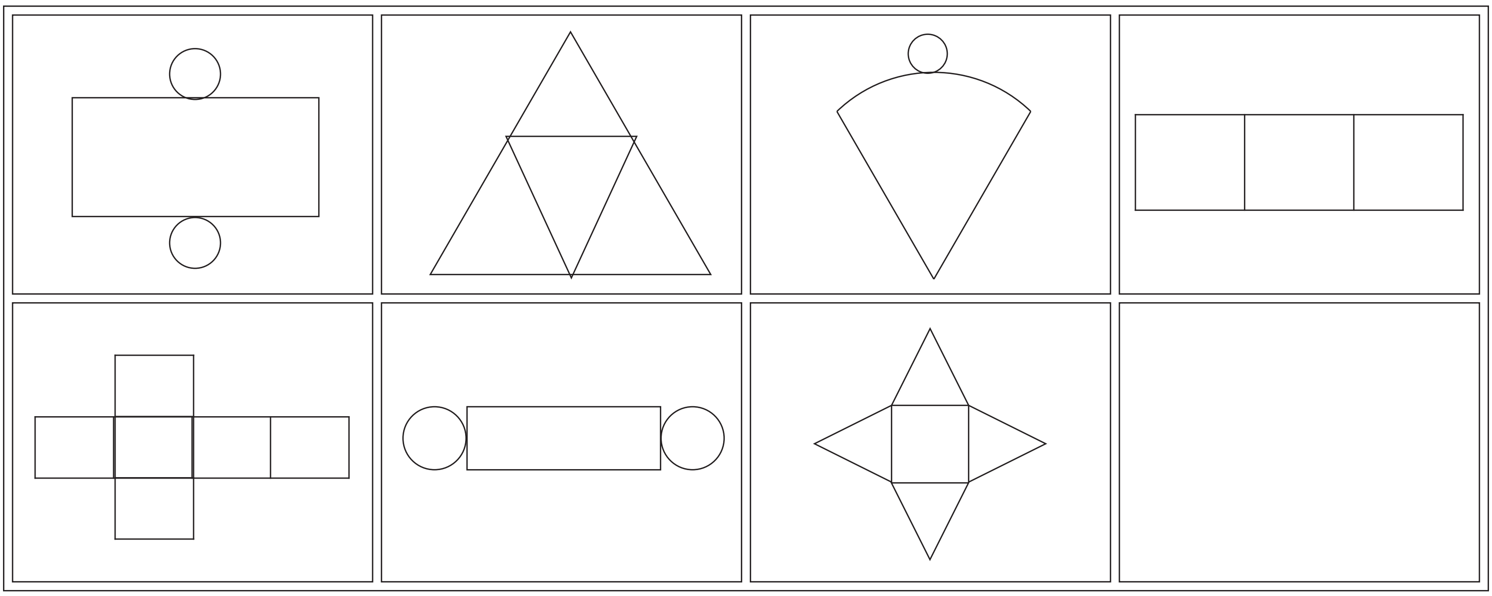
(4) $(-5)^9 \div (-5)^7$

(5) $2^{20} \div 2^{15}$

❖ **સંમિતિ રેખા દોરો અને કેટલી સંમિતિ રેખા મળશે તે લખો.**



❖ **આપેલ નેટની આકૃતિ પરથી કયો આકાર બનશે તે લખો.**



પ્રશ્ન : 3 સૂચના મુજબ દાખલા ગણો. (ગમે તે પાંચ) **(15)**

(1) મેં એક ટીવી રૂા. 10,000 માં ખરીદયુ અને 20% નફો મેળવી તે વેચી દીધું. તો મને ટી.વી. વેચવાથી કેટલાં રૂપિયા મળશે?

(2) અમીના રૂા. 275 માં એક પુસ્તક ખરીદે છે અને 15% નુકશાની વેચે છે, તો તેણે તે પુસ્તક કેટલા રૂપિયામાં વેચ્યું હશે?

(3) રૂા. 3400 માં ખરીદેલ કબાટ રૂા. 4250 માં વેચતા નફો થાય કે ખોટ? કેટલા ટકા?

(4) એક વેપારી રૂા. 2500 માં ખરીદેલ ખાંડ છૂટકમાં વેચતા રૂા. 2700 મળે તો નફો થાય કે ખોટ જાય? કેટલા ટકા?

(5) મેં બગીચામાં વપરાતી કાતર રૂા. 250 માં ખરીદી અને તેને રૂા. 325 માં વેચી તો નફો થાય કે ખોટ? કેટલાં ટકા?

(6) એક ફ્રીજ રૂા. 12,000 માં ખરીદયું અને રૂા. 13,500 માં વેચ્યું તો નફો થાય કે ખોટ? કેટલાં ટકા?

❖ **રચના લખો.**

(1) Δxyz રચો. જેમાં $xy = 4.5$ સેમી, $yz = 5$ સેમી અને $zx = 6$ સેમી હોય.

(2) જેની બાજુનું માપ 5.5 સેમી હોય તેવા સમબાજુ ત્રિકોણની રચના કરો.

(3) ΔPQR રચો, જેમાં $PQ = 4$ સેમી, $QR = 3.5$ સેમી અને $PR = 4$ સેમી છે.

(4) $xy = 3.5$ સેમી, $yz = 5.5$ સેમી અને $xz = 7$ સેમી હોય તેવો Δxyz રચો.

❖ **ક્ષેત્રફળ શોધો.**

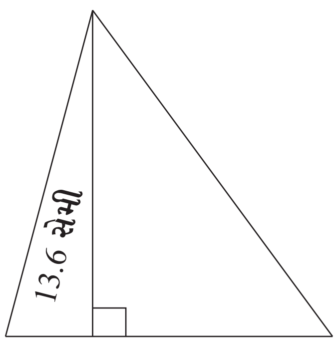
(1) જેની પરિમિતિ 320 મીટર છે, તેવા ચોરસ બાગનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

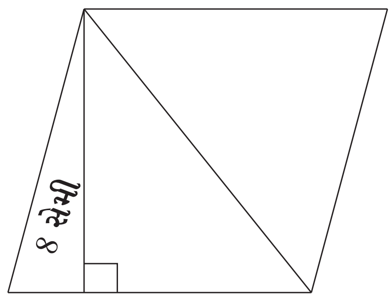
(2) એક લંબચોરસની પરિમિતિ 100 સેમી છે, જો તેની લંબાઈ 35 સેમી તો તેની પહોળાઈ શોધો, તેનું ક્ષેત્રફળ પણ શોધો.

(3) એક ચોરસ બાગ અને એક લંબચોરસ બાગના ક્ષેત્રફળ સરખાં છે. જો ચોરસ બાગની બાજુનું માપ 60 મીટર હોય અને લંબચોરસ બાગની લંબાઈ 90 મીટર હોય તો લંબચોરસ બાગની પહોળાઈ શોધો.

(4) એક લંબચોરસની પરિમિતિ 140 સેમી છે. જો તેના પહોળાઈ 40 સેમી હોય તો તેની લંબાઈ શોધો. લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ પણ શોધો.

(5) નીચે આપેલ આકૃતિનું ક્ષેત્રફળ શોધો.





❖ **કિંમત શોધો.**

(1) જો $m = 2$ હોય તો $3m^2 - 2m - 7$ ની કિંમત શોધો.

(2) જો $p = (-2)$ હોય તો $-2p^3 - 3p^2 + 4p + 7$ ની કિંમત શોધો.

(3) જો $a = 2$ અને $b = (-2)$ હોય તો $a^2 + ab + b^2$ ની કિંમત શોધો.

(4) જો $a = 0, b = (-1)$ હોય તો $2a^2b + 2ab^2 + ab$ ની કિંમત શોધો.

(5) જો $x = (-3)$ હોય તો $3x^2 + 4x - 6x$ ની કિંમત શોધો.

❖ **સાદુંરૂપ આપો.**

(1) $(-3)^2 \times (-5)^2$ (2) $(-2)^2 \times (-10)^2$ (3) $5^2 \times 3^3$

(4) $2^4 \times (-3)^4$ (5) $1^4 \times 3^3 \times 2^2 \times 5$

❖ **આપેલ માપની આઈસોમેટ્રિક આકૃતિ બનાવો.**

(1) લંબાઈ 5 સેમી, પહોળાઈ 3 સેમી અને 2 સેમી ઊંચાઈ માપનો લંબઘન

(2) 4 સેમી લંબાઈની ધારવાળો સમઘન

(3) 6 સેમી લંબાઈની ધારવાળો સમઘન

(4) લંબાઈ 5 સેમી, પહોળાઈ 3 સેમી અને ઊંચાઈ 6 સેમી માપનો લંબઘન

(5) લંબાઈ 6 સેમી, પહોળાઈ 5 સેમી અને ઊંચાઈ 4 સેમીનો લંબઘન

પ્રશ્ન : 4 સૂચના મુજબ દાખલા ગણો. (ગમે તે ચાર) **(16)**

❖ **સાદું વ્યાજ શોધો.**

(1) રૂા. 1200 નું 12% લેખે 3 વર્ષનું વ્યાજ અને વ્યાજમુદ્લ શોધો.

(2) કોઈ રકમનું વાર્ષિક 5% લેખે 3 વર્ષનું વ્યાજ રૂા. 450 થાય છે, તો તે રકમ શોધો.

(3) રૂા. 56,000 નું કેટલાં ટકા વ્યાજદરે 2 વર્ષનું વ્યાજ રૂા. 280 થાય.

(4) જો મીના તેણે વ્યાજે લીધેલ અમુક રકમનું વાર્ષિક 9% દરે એક વર્ષનું વ્યાજ રૂા. 45 ચુકવતી હોય, તો તેણે વ્યાજે લીધેલ રકમ શોધો.

(5) રૂા. 3800 નું 8% લેખે કેટલાં વર્ષ પછી વ્યાજ રૂા. 608 મળશે?

❖ **નીચેના દાખલા ગણો.**

(1) $-2\frac{1}{3}+4\frac{3}{5}+3\frac{2}{10}$

(2) $-\frac{9}{10}+\frac{22}{15}$

(3) $8\frac{2}{3}-4\frac{1}{9}$

(4) $4\frac{3}{7}+2\frac{2}{3}+3\frac{1}{4}$

(5) $3\frac{3}{7}-2\frac{3}{5}$

(6) $-\frac{7}{5}\times\left(\frac{-2}{3}\right)+\frac{6}{15}$

❖ **રચના કરો.**

(1) $m\angle Q=90^\circ$, QR = 8 સેમી અને PR = 8 સેમી હોય તેવો ΔPQR કાટખૂણો રચો.

(2) એવો કાટકોણ ત્રિકોણ રચો કે જેના કર્ણની લંબાઈ 6 સેમી અને એકબાજુની લંબાઈ 4 સેમી હોય.

(3) સમદ્વિબાજુ કાટકોણ ત્રિકોણ ΔABC રચો જેમાં $m\angle ACB=90^\circ$ અને AC = 6 સેમી છે.

❖ **નીચેના દાખલા ગણો.**

(1) એક બાગ 90 મીટર લાંબો અને 75 મી. પહોળો છે. તેની ફરતે ચારે તરફ બહારની બાજુએ 5 મી પહોળા રસ્તો બનાવાનો છે. આ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(2) 125 મીટર લંબાઈ અને 65 મીટર પહોળાઈ ધરાવતા એક લંબચોરસ બાગની ફરતે ચારે તરફ બહારની બાજુએ 3 મીટર પહોળો રસ્તો છે. આ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(3) 8 સેમી લાંબા અને 5 સેમી પહોળા પૂંઠા પર એક ચિત્ર દોરેલું છે. પૂઠાં પર ચિત્રની ફરતે અંદરની બાજુએ ચારે તરફ 1.5 સેમી હાંસિયો છોડેલો છે. આ હાંસિયાનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

(4) 30 મીટર લંબાઈની બાજુવાળા ચોરસ બાગની અંદરની બાજુએ ચારે તરફ 1 મીટર પહોળો રસ્તો બનાવેલ છે. તો આ રસ્તાનું ક્ષેત્રફળ શોધો. રસ્તા સિવાયના ભાગમાં રૂા. 40 મી^{2} પ્રમાણે ઘાસ ઉગાડવાનો ખર્ચ શોધો.

(5) 20 મીટર લંબાઈવાળા ચોરસ બાગના અંદરના ભાગમાં 2 મીટર પહોળો રસ્તો બનાવેલ છે. આ રસ્તામાં લોન લગાડવાનો ખર્ચ પ્રતિ ચો.મી રૂા. 10 લેખે કેટલો થાય?

◆ **સાદુંરૂપ આપો.**

1. $$\frac{25 \times 5^2 \times t^8}{10^3 \subset t^4}$$

2. $$\frac{3^5 \times 10^5 \times 25}{5^7 \subset 6^5}$$

3. $$\left[(5^2)^3 \times 5^4\right] \; 5^7$$

4. $$\frac{2^8 \times a^5}{4^3 \subset a^3}$$

5. $$\frac{12^4 \times 9^3 \times 4}{6^3 \times 8^2 \subset 27}$$