

પ્ર.1 નીચેના વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી લખો :

[30]

1. $4^5 \times 4^2 \times 4^3 =$ _____
(a) 4^9 (b) 9^4 (c) 4^{10} (d) 10^4
2. 1^{22} ની કિંમત _____
(a) 1 (b) 22 (c) 0 (d) (-1)
3. $(x^3)^4 =$ _____
(a) x^3 (b) x^{12} (c) x^4 (d) x^7
4. $[(-3)^5]^2 \div (-3)^3 =$ _____
(a) $(-3)^4$ (b) $(-3)^5$ (c) $(-3)^6$ (d) $(-3)^7$
5. 400 ના 5% = _____
(a) 15 (b) 20 (c) 25 (d) 30
6. $m^2n \times n^2m =$ _____
(a) m^2n^2 (b) m^3n^3 (c) m^4n^4 (d) m^5n^5
7. રૂ. 500 નું 10% લેખે 2 વર્ષનું વ્યાજ રૂ. _____ થાય.
(a) 512 (b) 50 (c) 100 (d) 200
8. રૂ. 4000 નું 10% લેખે 5 વર્ષનું રાશ રૂ. _____ થાય.
(a) 200 (b) 20 (c) 6000 (d) 900
9. સાદુ વ્યાજ શોધવાનું સૂત્ર _____ છે.
(a) $P = \frac{RN}{100I}$ (b) $R = \frac{PN}{100I}$ (c) $N = \frac{PRN}{100I}$ (d) $I = \frac{PRN}{100}$
10. રૂ. 7500 નું 8% ના વ્યાજના દરે _____ વર્ષને અંતે વ્યાજ રૂ. 2400 થાય.
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 5
11. $a^3^2 =$ _____
(a) a^6 (b) a^9 (c) a^5 (d) a^3
12. $7 + \{3 + (5 - 3)\} =$ _____
(a) 10 (b) 12 (c) 11 (d) 9
13. $10 - \{8 + (4 \div 2)\} =$ _____
(a) 0 (b) 1 (c) 20 (d) 18
14. $5 + [7 + (4 \times 3)] =$ _____
(a) 19 (b) 0 (c) 20 (d) 24
15. $x + [-\{-(-x)\}] =$ _____
(a) 1 (b) x (c) 0 (d) 2x
16. 'a માંથી 5 બાદ કરતાં 12 મળે છે.' નું ગાણિતિક વિધાન _____ છે.
(a) $5a = 12$ (b) $a + 5 = 12$ (c) $a - 5 = 12$ (d) $a - 12 = 5$
17. $x - 4 = 6$ હોય તો $x =$ _____
(a) 10 (b) 2 (c) (-2) (d) 9
18. $2n + 3 = 7$ હોય તો $n =$ _____
(a) 5 (b) 4 (c) 2 (d) 3
19. $\frac{x+4}{2} = 6$ હોય તો $x =$ _____
(a) 7 (b) 8 (c) 9 (d) 10
20. 25 માંથી b ના પાંચ ગણા બાદ કરતા _____ મળે છે.
(a) $25 - 5b$ (b) $25 + 5b$ (c) $5b - 25$ (d) $5b + 25$
21. 1 લિટર = _____ ઘન સેમી.
(a) 10 (b) 100 (c) 1000 (d) 10,000
22. લંબઘનનું ઘનફળ શોધવાનું સૂત્ર _____ છે.
(a) l^3 (b) lhb (c) $l + b + h$ (d) $3l$
23. 1 ઘનમીટર = _____ ઘન સેમી.
(a) 100 (b) 1000 (c) 10,000 (d) 10,00,000

24. 3 મીટર લંબાઈ ધરાવતા સમઘનનું ઘનફળ _____ ઘનમીટર થાય.
 (a) 27 (b) 9 (c) 18 (d) 22
25. 1 ઘનમીટર = _____ લિટર
 (a) 10 (b) 100 (c) 1000 (d) 10,000
26. 1 ઘનસેમી = _____ મિલિલિટર
 (a) 100 (b) 10 (c) 1 (d) 1000
27. રાઈટર _____ છે.
 (a) ચિત્ર બનાવવા માટેનો પ્રોગ્રામ (b) વિસ્તારપત્રક બનાવવા માટેનો પ્રોગ્રામ
 (c) પ્રસ્તુતિ માટેનો પ્રોગ્રામ (d) શબ્દપ્રક્રિયક પ્રોગ્રામ
28. ટાસ્કપેનમાં _____ કાર્યોનું જુથ આવેલું છે.
 (a) 3 (b) 4 (c) 5 (d) 7
29. માર્કોસોફ્ટ ઓફિસના _____ પ્રોગ્રામ સાથે ઈમ્પ્રેસનું સામ્ય છે.
 (a) વર્ડ (b) પાવરપોઈન્ટ (c) એક્સેલ (d) એક્સેસ
30. ઈમ્પ્રેસ વિન્ડોનો ત્રીજો ભાગ એટલે _____ છે.
 (a) સ્લાઈડ પેન (b) વર્કસ્પેસ (c) માસ્ટરપેજીસ (d) ટાસ્કપેન

પ્ર.2 નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ દાખલા ગણો : (ગમે તે આઠ)

[16]

- $(2^5)^2 \div (2^3 \times 2^4)$ સાદુરૂપ આપી કિંમત શોધો.
- રૂ. 2200 નું 8% લેખે 4 વર્ષનું વ્યાજ અને વ્યાજમુદલ શોધો.
- રૂ. 6000 નું કેટલા ટકાના વ્યાજના દરે 2 વર્ષનું વ્યાજ રૂ. 1200 થાય.
- સાદુરૂપ આપો : $19 - [1 + \{12 + (8 - 3)\}]$
- સમીકરણ ઉકેલો : $3x + 7 = 40$
- $\frac{x}{4} - 2 = 3$ હોય, તો x ની કિંમત શોધો.
- 3 સેમી ત્રિજ્યાવાળું વર્તુળ પરિકરની મદદથી દોરો.
- એક સમઘન પથ્થરની બાજુની લંબાઈ 40 સેમી છે તો આ પથ્થરનું ઘનફળ કેટલું છે ?
- 7 મીટર લંબાઈ, 3 મીટર પહોળાઈ, અને 2 મીટર ઊંચાઈ ધરાવતા લંબઘનનું ઘનફળ શોધો.

પ્ર.3 નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ દાખલા ગણો : (ગમે તે છ)

[18]

- લંબઘન આકારની એક ટાંકીની લંબાઈ 5 મીટર, પહોળાઈ 4 મીટર અને ઊંચાઈ 2 મીટર છે, તો તેમાં કેટલા લિટર પાણી સમાય ?
- વૈશાલીની હાલની ઉંમર અને પાંચ વર્ષ પછીની ઉંમરનો સરવાળો 27 વર્ષ છે, તો તેની હાલની ઉંમર શોધો.
- ત્રણ ક્રમિક સંખ્યાઓનો સરવાળો 42 છે. તો તે સંખ્યાઓ શોધો.
- જો $x = 2$ હોય તો, $(x^3 \times x^4)^2 \div (x^5 \times x^6)$ ની કિંમત શોધો.
- સાદુરૂપ આપો : $\{4 + (2 \times 3) - (10 \div 5)\} \div \{5 + (6 \div 2)\}$
- કેટલા ત્રિયાંક 9 ટકાના વ્યાજના દરે 150 દિવસનું સાદુ વ્યાજ રૂ. 54 થાય ?
- ΔPQR માં $PQ = 6$ સેમી, $QR = 7$ સેમી અને $PR = 5$ સેમી થાય તેવો ΔPQR રચો.
- ઈમ્પ્રેસ સ્ક્રીનનાં સ્લાઈડ પેન વિભાગ વિશે સમજાવો.

પ્ર.4 નીચેના પ્રશ્નોનાં માગ્યા મુજબ દાખલા ગણો : (ગમે તે ચાર)

[16]

- ગિરીશભાઈ તેમના મિત્ર મહમદભાઈને રૂ. 47000, 8% ના દરે, 15 માસ માટે વ્યાજ આપે છે. તો મુદતને અંતે ગિરીશભાઈને વ્યાજસહિત કુલ કેટલી રકમ મહમદભાઈ દ્વારા મળશે.
- જો $x = 3$ હોય, તો $(x^2)^3 \times \left(\frac{1}{x}\right)^5 \times x^2$ ની કિંમત શોધો.
- સાદુરૂપ આપો. $15 - [3x - \{x + (2x + 5) - (x + 3)\}]$
- સીતા કરતા ગીતાના ઉંમર 3 વર્ષ વધારે છે. ગીતા કરતા રીટાની ઉંમર 5 વર્ષ વધારે છે. જો સીતા ગીતા અને રીટાની ઉંમરનો સરવાળો 50 વર્ષ હોય, તો દરેકની ઉંમર શોધો.
- ΔPQR માં $m\angle Q = 90^\circ$, કર્ણ $PR = 7$ સેમી અને $QR = 5$ સેમી થાય તેવો કાટકોણ ΔPQR રચો. રચનાના મુદ્દા લખો.
- પૂઠાંનાં એક બોક્સનું માપ 51 સેમી \times 36 સેમી \times 18 સેમી છે આ બોક્સમા 17 સેમી \times 9 સેમી \times 2 સેમી માપનાં વધુમાં વધુ કેટલા કંપાસ બોક્સ સમાવી શકાય ?