

જિલ્લા શિક્ષણ સમિતિ - કચ્છ

દ્વિતીય સત્રાંત કસોટી - 2025

તારીખ : 19-04-2025

વિષય : ગણિત

ગુણ : 80

વાર : શનિવાર

ધોરણ : 8

સમય : 08-00 થી 11-00

પ્રશ્ન-1 (અ) નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો. (3)

- (1) ₹ 100 ની છાપેલી કિંમત પર ₹ 10 વળતર મળે, તો વળતર % થાય.
- (2) ₹ 1000 ની છાપેલી કિંમત પર ₹ 200 GST લગાડવામાં આવ્યું હોય, તો GST % થાય.
- (3) જે વ્યાજની ગણતરી આગલા વર્ષના વ્યાજ મુદ્દલ પર કરવામાં આવે, તે વ્યાજને કહે છે.

પ્રશ્ન-1 (બ) નીચેના દાખલા ગણો. (ચાર માંથી ત્રણ) (9)

- (1) એક ક્રિકેટની ટીમ તેમણે રમેલી મેચમાંથી 20 મેચ જીતી હતી. જો તેમની જીતેલી મેચની ટકાવારી 80% હોય, તો તેઓ કુલ કેટલી મેચ રમ્યા હશે ?
- (2) એક કબાટની છાપેલી કિંમત ₹ 12,000 છે, તે ₹ 11,400 માં મળે છે. તેના પર મળેલ વળતર અને વળતરની ટકાવારી શોધો.
- (3) રજત એક વસ્તુ ₹ 784 માં ખરીદે છે. જેમાં 12% GST સામેલ છે, તો GST ઉમેર્યા પહેલા આ વસ્તુની કિંમત શું હશે ?
- (4) એક કંપનીએ વર્ષ 2023 માં 20,000 ટી.વી.નું ઉત્પાદન કર્યું હતું. તે વર્ષદીઠ 5% ના દરે ઉત્પાદનમાં વધારો કરે છે, તો વર્ષ 2025 ના અંતે કેટલા ટી.વી.નું ઉત્પાદન કરશે ?

પ્રશ્ન-2 (અ) માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (6)

- (1) એક લંબચોરસની લંબાઈ $(m + 3)$ અને પહોલાઈ $5n$ છે, તો તે લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ શોધો.
- (2) ગુણાકાર કરો : $(b - 5)(2c + 3)$

પ્રશ્ન-2 (બ) નીચેનાનું સાદુંરૂપ આપો. (ત્રણમાંથી બે) (6)

- (1) $(x + y)(x^2 + xy + y^2)$
- (2) $(m^2 - 5)(m^2 + 5) + 25$
- (3) $(l + m + n)(l + m - n)$

પ્રશ્ન-3 (અ) નીચેના દાખલા ગણો. (4)

- (1) એક સમલંબ ચતુષ્કોણ આકારના ખેતરની બે સમાંતર બાજુઓના માપ ક્રમશઃ 20 મીટર અને 44 મીટર છે. આ ખેતરની સમાંતર બાજુઓ વચ્ચેનું લંબઅંતર 15 મીટર છે, તો તે ખેતરનું ક્ષેત્રફળ શોધો.
- (2) એક સમબાજુ ચતુષ્કોણનાં વિકર્ણોની લંબાઈ 16 સેમી અને 30 સેમી છે, તો તે સમબાજુ ચતુષ્કોણનું ક્ષેત્રફળ શોધો.

પ્રશ્ન-4 (અ) નીચે આપેલા વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે કહો. (4)

- (1) નળાકારની વક્રસપાટીનું ક્ષેત્રફળ πrh છે.
- (2) 2 મીટર લંબાઈ ધરાવતાં સમઘનનું ઘનફળ 8 ઘનમીટર થાય.
- (3) 3 મી. x 2 મી. x 1 મી. બાજુઓ ધરાવતાં લંબઘનનું ઘનફળ 5 ઘનમીટર થાય.
- (4) સમઘનનું પૃષ્ઠફળ $6l^2$ છે.

પ્રશ્ન-4 (બ) નીચેના દાખલા ગણો. (બે માંથી એક) (4)

- (1) 5 મીટર લંબાઈ ધરાવતા સમઘન ટાંકાનું પૃષ્ઠફળ કેટલું થાય ?
- (2) એક નળાકાર ટાંકીની ત્રિજ્યા 1.5 મીટર અને લંબાઈ 7 મીટર છે, તો તેમાં કેટલું પાણી ભરી શકાશે ?

પ્રશ્ન-5 (અ) નીચેનાં જોડકાં જોડો. (4)

- | (અ) | (બ) |
|----------------------|-----------|
| (1) $2^5 \times 2^3$ | (a) 3^6 |
| (2) $5^4 \div 5^2$ | (b) 2^8 |
| (3) $(3^2)^3$ | (c) 1 |
| (4) 11^0 | (d) 5^2 |

પ્રશ્ન-5 (બ) માંગ્યા મુજબ દાખલા ગણો. (6)

- (1) કિંમત શોધો : $(2^{-1} \times 4^{-2}) \div 2^2$
- (2) સાદુંરૂપ આપો : $\left(\frac{5t}{8}\right)^{-7} \times \left(\frac{8}{5t}\right)^{-4}$

પ્રશ્ન-6 (અ) નીચેનાં વિધાનો સમપ્રમાણમાં છે કે વ્યવસ્ત પ્રમાણમાં તે કહો. (4)

- (1) કાગળની સંખ્યા અને કાગળનું વજન.
- (2) કામ કરતાં કારીગરની સંખ્યા અને તે કામ કરવા માટે લાગતો સમય.
- (3) બોલપેનની સંખ્યા અને તેની કુલ કિંમત.
- (4) ઘરમાં રહેલા સભ્યોની સંખ્યા અને તેમના ભાગમાં આવતી ચોકલેટની સંખ્યા.

પ્રશ્ન-6 (બ) નીચેના દાખલા ગણો. (8)

- (1) એક ભારવાહક ખટારો 25 મિનિટમાં 14 કિમી અંતર કાપે છે. જો આ જ ઝડપે ખટારો ગતિ કરતો હોય, તો 5 કલાકમાં તે કેટલું અંતર કાપશે ?
- (2) એક ગૌશાળામાં 20 ગાયોને 6 દિવસ ચાલે તેટલું ઘાસ છે. જો ગૌ શાળામાં 20 ગાયો નવી ઉમેરાય તો તે ઘાસ કેટલા દિવસ ચાલશે ?

પ્રશ્ન-7 (અ) માગ્યા મુજબ ગણો. (ચાર માંથી ત્રણ)

(6)

સામાન્ય અવયવ શોધો : (1) $6xy - 4y - 9x + 6$

(2) $15xy + 25x + 9y + 15$

ભાગફળ શોધો : (3) $34x^3y^3z^3 \div 17xyz^3$

(4) $12m^8n^8 \div (-6m^6n^4)$

પ્રશ્ન-7 (બ) માગ્યા મુજબ ગણો. (ત્રણ માંથી બે)

(6)

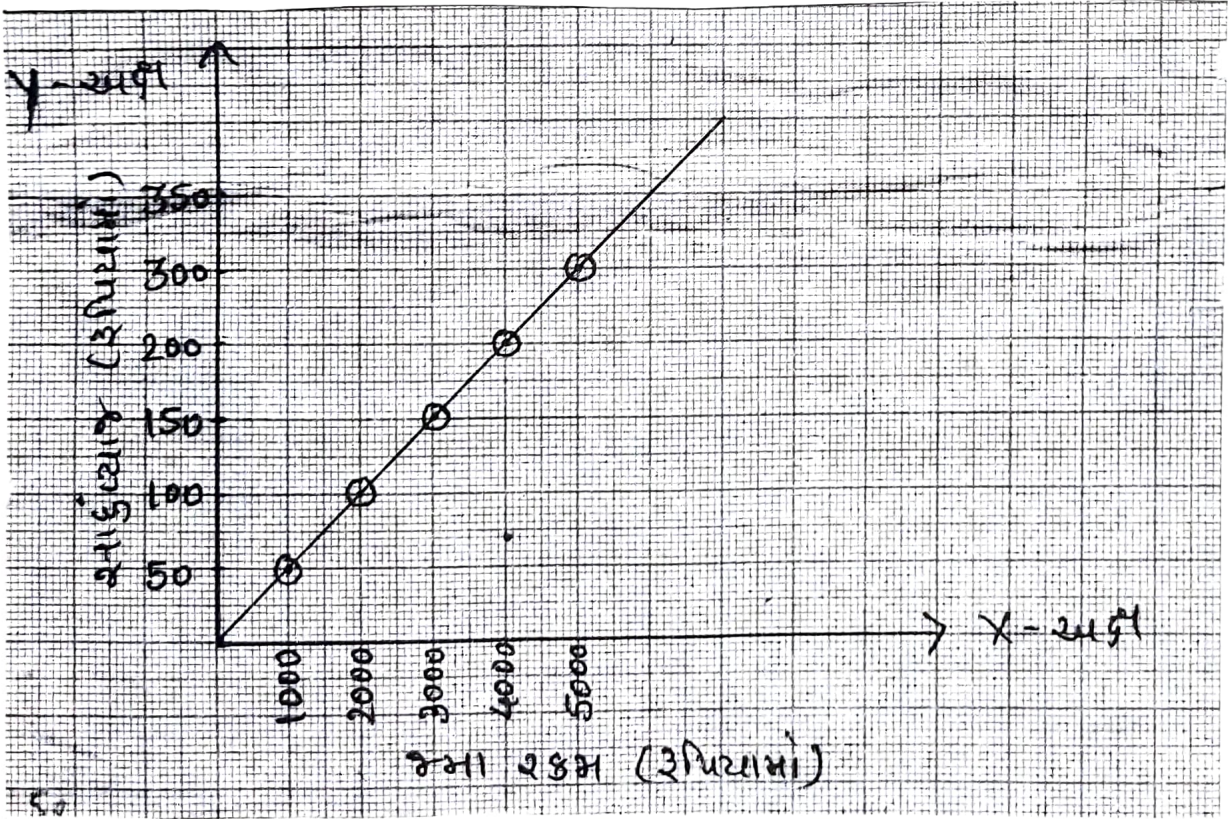
અવયવ મેળવો : (1) $16x^3 - 144x$

(2) $m^2 - 10m + 25$

ભાગાકાર કરો : (3) $(x^2 + 7x + 10) \div (x + 5)$

પ્રશ્ન-8 (અ) નીચેના આલેખનો અભ્યાસ કરી પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(5)



- (1) શું આ આલેખ ઉદ્ગમ બિંદુમાંથી પસાર થશે ?
- (2) y - અક્ષ પર વ્યાજ દર્શાવવા માટે કેટલું પ્રમાણ માપ લેવામાં આવ્યું છે ?
- (3) આલેખનો ઉપયોગ કરી ₹ 1500 નું વાર્ષિક સાદું વ્યાજ મેળવો.
- (4) દર વર્ષે ₹ 200 વ્યાજ મેળવવા માટે કેટલી રકમ મુદ્દલ તરીકે જમા કરાવવી પડશે ?
- (5) મુદ્દલ ₹ 1000 અને ₹ 5000 માટે મળતાં વ્યાજ વચ્ચેનો તફાવત કેટલો થાય ?

પ્રશ્ન-8 (બ) સાનિયાએ કુલ 10 ગુણની એકમ કસોટીમાંથી મેળવેલ ગુણની માહિતી નીચેના કોષ્ટકમાં (5)
આપેલ છે. યોગ્ય પ્રમાણમાપ લઈ રેખીય આલેખ દોરો.

વિષય	અંગ્રેજી	હિન્દી	ગણિત	વિજ્ઞાન	સા.વિજ્ઞાન	ગુજરાતી
ગુણ	6	7	10	9	8	9

★ ફક્ત પ્રજ્ઞાચક્ષુ માટે :

પ્રશ્ન-8 (બ) ઉપરના કોષ્ટકનો અભ્યાસ કરી નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

- (1) x - અક્ષ પર કઈ માહિતી દર્શાવશે ?
- (2) y - અક્ષ પર પ્રમાણમાપ કેટલું લેશે ?
- (3) સાનિયાએ સૌથી વધુ ગુણ કયા વિષયમાં મેળવ્યા છે ?
- (4) ગણિત અને સામાજિક વિજ્ઞાનમાં મેળવેલ ગુણનો તફાવત કેટલો છે ?
- (5) સાનિયા એ કયા વિષયમાં 6 ગુણ મેળવ્યા છે ?