

ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર
એકમ કસોટી

ધોરણ 11 સામાન્ય પ્રવાહ

કુલ ગુણ : 25

વિષય : આંકડાશાસ્ત્ર (135)

સમય : 1 કલાક

- આ એકમ કસોટીમાં કુલ 13 પ્રશ્નો છે.
- એકમ કસોટીના જવાબો વિદ્યાર્થીઓએ પોતાની નોટબુકમાં લખવાના રહેશે.

વિભાગ A

નીચે આપેલ બહુવિકલ્પ પ્રશ્નો માટે સાચા વિકલ્પની પસંદગી કરો : (દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ) (3)

- નીચેનામાંથી કયું ઉદાહરણ ગુણાત્મક માહિતીનું છે ?
(a) આવકના ઓછી, મધ્યમ, ઉચ્ચ એવા વર્ગો (b) ઉત્પાદન (ટનમાં)
(c) કામદારોની ઉંમર (વર્ષમાં) (d) વ્યક્તિઓની ઊંચાઈ (મીટરમાં)
- નીચેનાં પૈકી સતત ચલ કયો છે ?
(a) પુસ્તકમાં પાનાદીઠ ભૂલની સંખ્યા (b) કારના ઉત્પાદનની સંખ્યા
(c) માર્ગ પરના અકસ્માતની સંખ્યા (d) વ્યક્તિની માસિક આવક
- નીચેનામાંથી કયા સંજોગોમાં મધ્યક શોધી શકાતો નથી.
(a) વર્ગલંબાઈ અસમાન હોય (b) ખુલ્લા છેડાના વર્ગો હોય
(c) વર્ગોની સંખ્યા પથી વધુ હોય (d) અનિવારક પ્રકારના વર્ગો હોય

વિભાગ B

નીચેના પ્રશ્નોના એક વાક્યમાં જવાબ આપો : (દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ) (4)

- પ્રાથમિક માહિતી એકત્રિત કરવાની રીતો જણાવો.
- પાસપાસેના સંભોની આકૃતિ ક્યારે દોરવામાં આવે છે ?
- જો અવલોકનોનું મહત્ત્વ જુદું જુદું હોય તો કઈ સરેરાશ વાપરવી જોઈએ ?
- કઈ પરિસ્થિતિમાં ગુણોત્તર મધ્યક શોધી શકાતો નથી ?

વિભાગ C

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ) (4)

8. ગુણાત્મક માહિતી અને સંખ્યાત્મક માહિતી વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.
9. એક વિસ્તારમાં રહેતાં 50 કુટુંબોમાં બાળકોની સંખ્યા વિશે એકઠી કરેલી માહિતી માટે નીચે પ્રમાણેનું વિતરણ મળે છે :

| | | | | | |
|--------------------------|----|----|----|---|-----|
| બાળકોની સંખ્યા (x) | 0 | 1 | 2 | 3 | કુલ |
| કુટુંબોની સંખ્યા (f) | 10 | 25 | 12 | 3 | 50 |

આ માટે 'થી વધુ' પ્રકારનું અસતત સંચયી આવૃત્તિ-વિતરણ મેળવો.

વિભાગ D

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (દરેક પ્રશ્નના 3 ગુણ) (6)

10. આદર્શ પ્રશ્નાવલિનાં લક્ષણોની ચર્ચા કરો.
11. એક વિદ્યાર્થીને થિયરી પેપરમાં 35 ગુણ, પ્રેક્ટિકલ પરીક્ષામાં 15 ગુણ અને મૌખિક પરીક્ષામાં 5 ગુણ મળ્યા છે. તે શાળામાં આ પ્રકારની પરીક્ષાઓને અનુક્રમે 4, 2 અને 1 ભાર આપવામાં આવે છે. વિદ્યાર્થીના ગુણનો ભારિત મધ્યક શોધો.

વિભાગ E

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો : (દરેક પ્રશ્નના 4 ગુણ) (8)

12. એક ખાનગી કંપનીમાં 2011ના વર્ષમાં 1250 કેળવાયેલા અને 400 બિનકેળવાયેલા કારીગરો હતા. 220 સ્ત્રી કારીગરો હતી, તેમાંથી 140 બિનકેળવાયેલી હતી. વર્ષ 2012માં કેળવાયેલા કારીગરોની સંખ્યા 1475 થઈ, જેમાં 1300 પુરુષો હતા. 250 બિનકેળવાયેલ કારીગરોમાંથી 200 પુરુષો હતા. 2013ના વર્ષમાં 1700 કેળવાયેલા અને 50 બિનકેળવાયેલા કારીગરો હતા. કુલ કારીગરોમાંથી 250 સ્ત્રીઓ હતી. તેમાંથી 240 કેળવાયેલી સ્ત્રીઓ હતી. વર્ષ 2014માં કુલ 2000 કારીગરો હતા. જેમાંથી 2 % બિનકેળવાયેલ હતા. કુલ કારીગરોમાં 300 સ્ત્રીઓ હતી, જેમાં 10 બિનકેળવાયેલ સ્ત્રીઓ હતી. આ માહિતીને યોગ્ય કોષ્ટકમાં રજૂ કરો.
13. કોઈ એક ઝોનમાં આવેલી જુદી જુદી કંપનીઓના વાર્ષિક વેચાણવેરાનું વિતરણ નીચે આપેલ છે. કંપનીઓના વેચાણવેરાનો મધ્યક શોધો :

| | | | | | |
|--------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| વેચાણવેરો (હજાર ₹) | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-50 | 50-70 |
| કંપનીઓની સંખ્યા | 3 | 14 | 32 | 40 | 21 |