



# જિલ્લા પંચાયત શિક્ષણ સમિતિ - રાજકોટ



સત્રાંત લેખિત મૂલ્યાંકન કસોટી - 2018

ધોરણ : 7 (સાતમું)

વિષય :- ગણિત

કુલ ગુણ : 80 ગુણ

તારીખ : 1-11-2018

વાર : ગુરુવાર

સમય : 14-00 to 17-00

## વિભાગ: A

સૂચના મુજબ કરો. (દરેકનો 1 ગુણ, પ્રશ્ન ક્રમ 1 થી 28)

(28)

• યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો. (પ્રશ્ન ક્રમ 1 થી 6)

1. + = \_\_\_\_\_ (છાંયાંકિત કરેલ ભાગને ધ્યાનમાં રાખી જવાબ આપો.)

(A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{3}{4}$  (C)  $\frac{5}{4}$  (D)  $\frac{3}{8}$

2. આપેલા અવલોકનોના સમૂહમાંથી સૌથી વધુ વખત આવનાર અવલોકનને તે સમૂહનો શું કહે છે?

(A) બહુલક (B) મધ્યક (C) મધ્યસ્થ (D) વિસ્તાર

3. “ $x$  ના ત્રણ ગણા અને 11 નો સરવાળો 35 છે.” આ વિધાનને સમીકરણ સ્વરૂપે કઈ રીતે લખાય ?

(A)  $3x + 11 > 35$  (B)  $3x - 11 = 35$   
(C)  $11x + 3 = 35$  (D)  $3x + 11 = 35$

4. એક ત્રિકોણમાં વધુમાં વધુ કેટલા કાટખૂણા હોઈ શકે ?

(A) 0 (B) 2 (C) 3 (D) 1

5. નીચેના પૈકી કયો ગુણોત્તર 1 : 3 નો સમાન ગુણોત્તર છે ?

(A)  $\frac{4}{12}$  (B)  $\frac{12}{4}$  (C)  $\frac{2}{15}$  (D)  $\frac{3}{1}$

6. બે એકરૂપ રેખાખંડ પૈકી એક રેખાખંડનું માપ 5 સેમી છે. તો બીજા રેખાખંડનું માપ \_\_\_\_\_ હોય.

(A) 7 સેમી (B) 5 સેમી (C) 5 મીટર (D) 10 સેમી

• ખાલી જગ્યા પૂરો. (પ્રશ્ન ક્રમ 7 થી 12)

7. પ્રથમ ત્રણ બેકી સંખ્યાનો મધ્યક 04 થાય.

8. જો  $x = 5$  હોય તો  $3x + 4 =$  19

9.  $\Delta ABC$  માં વેધનું એક અંત્યબિંદુ B હોય તો બીજું અંત્યબિંદુ AC ને સમાવતી રેખા પર હોય.

10. 40 વિદ્યાર્થીઓમાંથી 8 વિદ્યાર્થીઓ ગેરહાજર છે. તો 80 % વિદ્યાર્થીઓ હાજર ગણાય.

11. 50 માંથી 50 એટલે 100 %

12.  $\Delta ABC$  અને  $\Delta PQR$  વચ્ચેની સંગતતા  $ABC \leftrightarrow RQP$  માટે C ને સંગત P થાય.


- યોગ્ય જોડકાં ગોઠવો. (પ્રશ્ન 13 થી 17)

	A	B
13.	$(-9) \times (-4)$	(a) 5
14.	$0.5 \times 10$	(b) 4
15.	$5x = 10$ નો ઉકેલ	(c) 0.12
16.	40 ના 10%	(d) 36
17.	12% નું દશાંશ સ્વરૂપ	(e) 2

- નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો. (પ્રશ્ન 18 થી 23)

- ✓ 18. બે ઋણ પૂર્ણાંકોનો ગુણાકાર ધન પૂર્ણાંક જ મળે.
- ✗ 19. અશુદ્ધ અપૂર્ણાંકમાં અંશ કરતાં છેદ મોટો હોય છે.
- ✓ 20.  $m + 14 = 20$  નો ઉકેલ 6 છે.
- ✓ 21. જ્યારે બે રેખા છેદે ત્યારે બનતા અભિકોણો સમાન હોય છે.
- ✗ 22. બે કોટિકોણનો સરવાળો  $180^\circ$  થાય છે.
- 23. 3 સેમી, 8 સેમી અને 4 સેમી બાજુઓનાં માપ ધરાવતો ત્રિકોણ રચી શકાય.

- એક વાક્યમાં જવાબ આપો. (પ્રશ્ન ક્રમ 24 થી 28)

- 24. પેટર્નને વિસ્તારો. 9, 6, 3, 0, -3, -6
- 25.  છાયાંકિત લાગને અપૂર્ણાંક વડે દર્શાવો.  $\frac{2}{5}$
- 26. 20, 15, 11, 0, 13 માહિતીનો વિસ્તાર કેટલો થાય? 20
- 27. બે રેખાઓની કોઈ એક છેદિકાથી બનતા અનુકોણની કેટલી જોડ મળે? 4 જોડ
- 28.  $\triangle DEF$  માં ખૂણા D અને ખૂણા E વચ્ચે કઈ બાજુ આવેલી છે?  $\overline{DE}$

### વિભાગ: B

- સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (પ્રશ્ન 29 થી 39, દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ)

(22)

- 29. સંખ્યારેખાની મદદથી ગુણાકાર કરો.  $3 \times (-5)$
- 30. એક લીફ્ટ (એલિવેટર) 6 મીટર પ્રતિ મિનિટના દરે નીચે ઉતરે છે. તો 3 મિનિટમાં કેટલા મીટર નીચે ઉતરે?
- 31. એક કાર 2 કલાકમાં 94.8 કિલોમીટરનું અંતર કાપે છે. તો તેણે એક કલાકમાં સરેરાશ કેટલું અંતર કાપ્યું કહેવાય?
- 32. એક ક્રિકેટરે 8 ઘવમાં નીચે મુજબ રન બનાવ્યા. 58, 40, 46, 35, 75, 46, 0, 100 તો તેના સરાસરી રન શોધો.
- 33. સમીકરણ ઉકેલો:  $4m - 11 = 5$  અથવા સમીકરણ ઉકેલો:  $5(y - 3) = 15$
- 34. બે સમાંતર રેખાઓ અને તેની એક છેદિકા દર્શાવતી આકૃતિ દોરો.


• યોગ્ય જોડકાં ગોઠવો. (પ્રશ્ન 13 થી 17)

	A	B
13.	$(-9) \times (-4)$	(a) 5
14.	$0.5 \times 10$	(b) 4
15.	$5x = 10$ નો ઉકેલ	(c) 0.12
16.	40 ના 10%	(d) 36
17.	12% નું દશાંશ સ્વરૂપ	(e) 2

• નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો. (પ્રશ્ન 18 થી 23)

- ✓ 18. બે ઋણ પૂર્ણાંકોનો ગુણાકાર ધન પૂર્ણાંક જ મળે.
- ✗ 19. અશુદ્ધ અપૂર્ણાંકમાં અંશ કરતાં છેદ મોટો હોય છે.
- ✓ 20.  $m + 14 = 20$  નો ઉકેલ 6 છે.
- ✓ 21. જ્યારે બે રેખા છેદે ત્યારે બનતા અભિકોણો સમાન હોય છે.
- ✗ 22. બે કોટિકોણનો સરવાળો  $180^\circ$  થાય છે.
- 23. 3 સેમી, 8 સેમી અને 4 સેમી બાજુઓનાં માપ ધરાવતો ત્રિકોણ રચી શકાય.


• એક વાક્યમાં જવાબ આપો. (પ્રશ્ન ક્રમ 24 થી 28)

- 24. પેટર્નને વિસ્તારો. 9, 6, 3, 0, -3, -6
- 25.  છાયાંકિત ભાગને અપૂર્ણાંક વડે દર્શાવો.  $\frac{2}{5}$
- 26. 20, 15, 11, 0, 13 માહિતીનો વિસ્તાર કેટલો થાય? 20
- 27. બે રેખાઓની કોઈ એક છેદિકાથી બનતા અનુકોણની કેટલી જોડ મળે? 4 જોડ
- 28.  $\triangle DEF$  માં ખૂણા D અને ખૂણા E વચ્ચે કઈ બાજુ આવેલી છે?  $\overline{DE}$

વિભાગ: B

• સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (પ્રશ્ન 29 થી 39, દરેક પ્રશ્નના 2 ગુણ)

(22)

- 29. સંખ્યારેખાની મદદથી ગુણાકાર કરો.  $3 \times (-5)$
- 30. એક લીફ્ટ (એલિવેટર) 6 મીટર પ્રતિ મિનિટના દરે નીચે ઉતરે છે. તો 3 મિનિટમાં કેટલા મીટર નીચે ઉતરે?  $6 \times 3 = 18$  મીટર
- 31. એક કાર 2 કલાકમાં 94.8 કિલોમીટરનું અંતર કાપે છે. તો તેણે એક કલાકમાં સરેરાશ કેટલું અંતર કાપ્યું કહેવાય?  $94.8 \div 2 = 47.4$
- 32. એક ક્રિકેટરે 8 દાવમાં નીચે મુજબ રન બનાવ્યા. 58, 40, 46, 35, 75, 46, 0, 100 તો  $\frac{400}{8} = 50$  તેના સરાસરી રન શોધો.
- 33. સમીકરણ ઉકેલો:  $4m - 11 = 5$  અથવા સમીકરણ ઉકેલો:  $5(y - 3) = 15$
- 34. બે સમાંતર રેખાઓ અને તેની એક છેદિકા દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. 

ધોરણ: 7 →  $4m - 11 = 5$  ગણિત (A) (2)

$$4m = 5 + 11$$

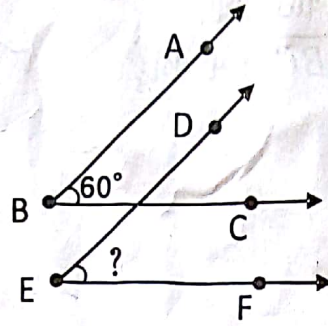
$$m = \frac{16}{4} = 4$$

$$5(y - 3) = 15$$

$$y - 3 = 3$$

$$y = 6$$

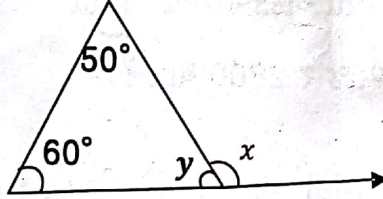
35. નીચેની આકૃતિમાં બંને ખૂણાની બાજુઓ સમાંતર છે. જો  $\angle ABC = 60^\circ$  હોય તો  $\angle DEF$  નું માપ શોધો.



$$\angle DEF = 60^\circ$$

36.  $\triangle XYZ$  દોરો. જેમાં  $\angle Y$  કાટખૂણો હોય.

37. નીચેની આકૃતિમાં  $x$  અને  $y$  નું મૂલ્ય શોધો.

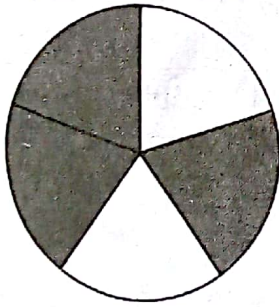


$$y = 180 - 110 = 70$$

$$x = 180 - 70 = 110$$

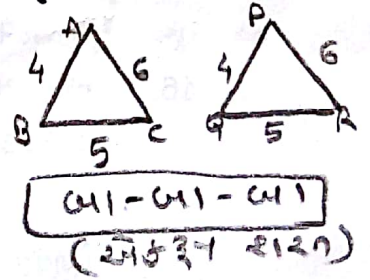
38.  $\triangle ABC$  માટે  $AB=4$  સેમી,  $BC=5$  સેમી,  $AC=6$  સેમી તથા  $\triangle PQR$  માટે  $PQ=4$  સેમી,  $QR=5$  સેમી,  $PR=6$  સેમી ની કાચી આકૃતિ દોરી તેઓ કઈ શરત મુજબ એકરૂપ છે તે કહો.

39. નીચેની આકૃતિમાં કેટલો ભાગ છાયાંકિત છે ? છાયાંકિત ભાગના ટકા શોધો.



→ 3 ભાગ

$$\begin{aligned} &\rightarrow 360 \div 5 = 72 \\ &\quad \times 3 \\ &\quad \hline &216 \end{aligned}$$



### વિભાગ: C

- સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (પ્રશ્ન 40 થી 45, દરેક પ્રશ્નના ત્રણ ગુણ)

(18)

40. એક પરીક્ષામાં દરેક સાચા જવાબ માટે (+3) ગુણ અને દરેક ખોટા જવાબ માટે (-02) ગુણ આપવામાં આવે છે અને કોઈપણ સવાલના જવાબ માટે જો પ્રયત્ન ન કરવામાં આવે તો તેનો એકપણ ગુણ આપવામાં આવતો નથી.

રાધિકાએ 20 ગુણ મેળવ્યા. જો તેણે 12 સાચા જવાબો આપ્યા હોય તો તેના કેટલા જવાબો ખોટા છે ? → 8 જવાબ ખોટા.

$$\begin{aligned} 12 \times 3 &= 36 \\ - 20 & \\ \hline 16 & (2 \times 8) \end{aligned}$$

41. દક્ષ 5 કિલોગ્રામ 300 ગ્રામ સફરજન, 3 કિલોગ્રામ 500 ગ્રામ દાડમ ખરીદે છે. વનિતા 4 કિલોગ્રામ 250 ગ્રામ સંતરા અને 5 કિલોગ્રામ 150 ગ્રામ ચીકું ખરીદે છે. તો કોણે વધુ ફળ ખરીદ્યાં? કેટલા?

42. લક્ષ્મીના પિતા 49 વર્ષના છે. તે લક્ષ્મીની ઉંમરના ત્રણ ગણાથી 4 વર્ષ મોટા છે. તો લક્ષ્મીની ઉંમર કેટલી હશે ?

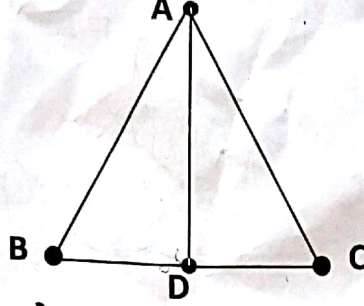
ધોરણ: 7

$$\begin{aligned} &5 \text{ kg. } 300 \text{ ગ્રામ} \\ &3 \text{ kg. } 500 \text{ ગ્રામ} \\ &\hline &8 \text{ kg. } 800 \text{ ગ્રામ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &4 \text{ kg. } 250 \text{ ગ્રામ} \\ &5 \text{ kg. } 150 \text{ ગ્રામ} \\ &\hline &9 \text{ kg. } 400 \text{ ગ્રામ} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &1000 \\ &9 \text{ kg. } 400 \text{ ગ્રામ} \\ &- 8 \text{ kg. } 800 \text{ ગ્રામ} \\ &\hline &100 \text{ ગ્રામ} \end{aligned} \quad (3)$$

43. એક સીધુ ઝાડ જમીન પરથી 5 મીટર ઊંચાઈએથી તૂટી પડે છે અને તેની ટોચ ઝાડના થડથી 12 મીટર અંતરે જમીનને અડે છે. ઝાડની મૂળ ઊંચાઈ શોધો.
44. નીચેની આકૃતિમાં  $AB = AC$  અને  $D$  એ  $\overline{BC}$  નું મધ્યબિંદુ છે.



બા - બુ - બા  
અરુપાકે D, BC નું મધ્યબિંદુ છે.

તો  $\triangle ADB$  અને  $\triangle ADC$  વચ્ચેની કઈ સંગતતા એકરૂપતા થાય ? શા માટે ?

45. ₹ 56000 નું કેટલા ટકા વ્યાજના દરે 2 વર્ષનું વ્યાજ ₹ 2800 થાય ?  
અથવા  $R = \frac{100I}{PN} = \frac{100 \times 2800}{56000 \times 2} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \% (2.5 \%)$
45. મીનાએ અમુક રકમ 9% વ્યાજના દરે 1 વર્ષ માટે લીધી. મુદતના અંતે જો તેણે ₹ 45 વ્યાજ ચૂકવ્યું હોય તો તેણે વ્યાજે લીધેલ રકમ શોધો.

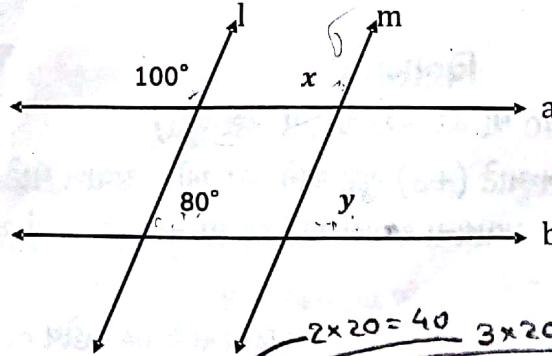
### વિભાગ: D

- સૂચના મુજબ જવાબ આપો. (પ્રશ્ન ક્રમ 46 થી 48, દરેક પ્રશ્નના 4 ગુણ ) (12)

46. નીચેની માહિતી કોઈએક ચોક્કસ વર્ગના 6 વિદ્યાર્થીઓએ (600માંથી) મેળવેલ ગુણ દર્શાવે છે. આ માહિતીનો લંબ આલેખ દોરો.

વિદ્યાર્થીઓ	અજય	વિજય	દર્શના	અરબાજ	જહોન	ગીતા
મેળવેલ ગુણ	450	500	300	360	400	540

47. જો  $l \parallel m$  હોય તો નીચેની આકૃતિમાં  $x$  અને  $y$  નું મૂલ્ય શોધો.



$x = 100^\circ$   
 $y = 80^\circ$

48. ત્રિકોણના ખૂણાઓનો ગુણોત્તર 2 : 3 : 4 હોય તો દરેક ખૂણાનું માપ શોધો.  
અથવા  $2x + 3x + 4x = 180 \therefore 9x = 180 \therefore x = 20$

એક નર્સરીમાં આંબા, આસોપાલવ અને લીમડાના રોપાનો ગુણોત્તર 5 : 3 : 12 છે. આ નર્સરીમાં લીમડાના રોપાની ટકાવારી શોધો. જો નર્સરીમાં આંબાના રોપા 25 હોય તો નર્સરીમાં આસોપાલવના કેટલા રોપા હશે ?