

Subject : ગણિત
Standard : ધોરણ 7
Chapter : 6
Name : _____

પે.સે.કુમાર શાળા રાણા વડવાળા
તા. રાણાવાવ, જિ. પોરબંદર

Exam Time : 30 min
Date : 19/05/2020
Marks : 30
Roll No. : _____

Q - 1 (A) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 3)

- કાટકોણ ત્રિકોણમાં કાટખૂણો બનાવતી બંને બાજુની લંબાઈ x છે, તો કર્ણની લંબાઈ શું થશે ?
A. x^4
B. $\sqrt{2x}$
C. $2x^2$
D. $2x$
- ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાઓનો સરવાળો કેટલો થાય ?
A. 100° B. 90° C. 80° D. 180°
- $\square PQR$ માં રેખાખંડ PM એ રેખાખંડ QR પરનો વેધ છે, તો નીચેનામાંથી કયો ખૂણો કાટખૂણો થશે ?
A. $\square PQM$ B. $\square PRM$ C. $\square PMQ$ D. $\square PQR$

Q - 1 (B) ખાલી જગ્યા પૂરો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 3)

- $\square LOV$ માં $\square O$ ની સામેની બાજુ છે.
- ત્રિકોણના બહિષ્કોણ અને આ બહિષ્કોણના આસન્નકોણનાં માપનાં સરવાળો થાય.
- ત્રિકોણના શિરોબિંદુમાંથી સામેની બાજુ પર દોરેલા લંબને ત્રિકોણનો કહેવાય.

Q - 1 (C) નીચેના વિધાન ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

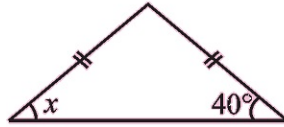
(Marks - 3)

- ત્રિકોણનો બહિષ્કોણ લઘુકોણ હોય, ત્યારે તેના બંને અંતઃસંમુખ કોણ લઘુકોણ હોય.
- ત્રિકોણની મધ્યમા ત્રિકોણના અંદરના ભાગમાં જ હોય.
- ત્રિકોણના બધા વેધ ત્રિકોણની અંદરના ભાગમાં જ હોય.

Q - 2 નીચેના પ્રશ્નોનાં ગણતરી કરી જવાબ મેળવો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 4)

- જેના ત્રણેય ખૂણા 60° કરતાં નાના હોય તેવો ત્રિકોણ મળી શકે ?
- કાટકોણ ત્રિકોણની લાંબામાં લાંબી બાજુ કઈ ?
- આકૃતિમાં ખૂણો x શોધો :



- શું ત્રિકોણના કોઈ પણ બે ખૂણાનો સરવાળો હંમેશા ત્રીજા ખૂણા કરતાં વધુ હોય છે ?

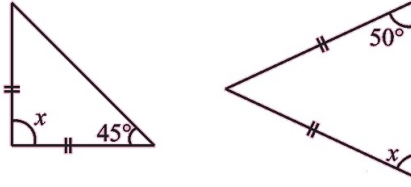
Q - 3 નીચેના પ્રશ્નોનાં ગણતરી કરી જવાબ મેળવો. (પ્રત્યેકનો 2 ગુણ)

(Marks - 12)

- ત્રિકોણનો એક ખૂણો 80° નો છે અને બાકીના બંને ખૂણા સરખા છે. તે બંનેના માપ શોધો :
- ત્રિકોણના ત્રણ ખૂણા $1 : 2 : 1$ ના પ્રમાણમાં છે. આ ત્રિકોણના બધા ખૂણા શોધો. આ ત્રિકોણને બે ભિન્ન રીતે ઓળખો :

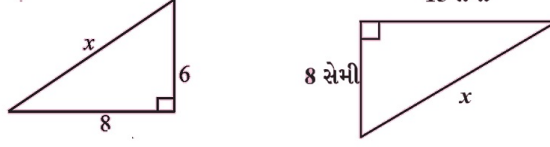
16.

આકૃતિમાં ખૂણો x શોધો :



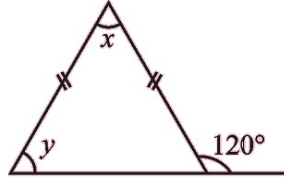
17.

આકૃતિમાં અજ્ઞાત લંબાઈ x શોધો :



18.

દરેક આકૃતિમાં ખૂણા x અને y શોધો :

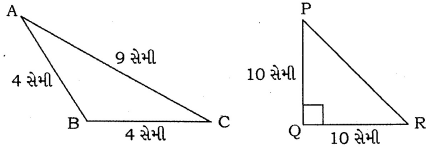


19. ΔPQR માં Q કાટખૂણો છે $PR = 10$, $QR = 6$ છે, તો PQ શોધો.

Q - 4 નીચેના પ્રશ્નોનાં ગણતરી કરી જવાબ મેળવો. (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ)

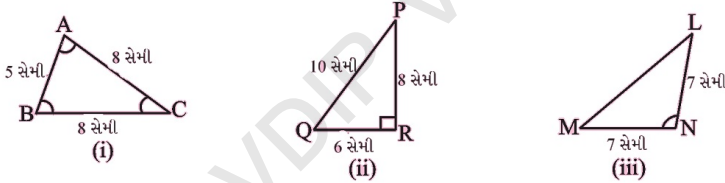
(Marks - 9)

20. નીચેના ત્રિકોણોનું બાજુઓ પ્રમાણે અને ખૂણાઓ પ્રમાણે વર્ગીકરણ કરો :



21. એક લંબચોરસના વિકર્ણની લંબાઈ 34 સેમી અને પહોળાઈ 30 સેમી છે, તો લંબચોરસની પરિમિતિ શોધો.

22. આકૃતિ જુઓ અને દરેક ત્રિકોણનું વર્ગીકરણ 1) બાજુ પ્રમાણે અને 2) ખૂણા પ્રમાણે કરો :



Best Of Luck

Q - 1 (A) યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 3)

1. $\sqrt{2}x$
2. 180°
3. $\square PMQ$

Q - 1 (B) ખાલી જગ્યા પૂરો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 3)

4. $LV \searrow -$
5. 180°
6. વેધ

Q - 1 (C) નીચેના વિધાન ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 3)

7. ખરું (True)
8. ખરું (True)
9. ખોટું (False)

Q - 2 નીચેના પ્રશ્નોનાં ગણતરી કરી જવાબ મેળવો. (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ)

(Marks - 4)

10. ના, જેના ત્રણેય ખૂણા 60° કરતાં નાના હોય તેવો ત્રિકોણ ન મળી શકે, કારણકે ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાઓના માપનો સરવાળો < 180 થશે અને ગુણધર્મ મુજબ ત્રિકોણના ત્રણેય ખૂણાઓનો સરવાળો $= 180^\circ$ થાય. માટે આ પ્રકારનો ત્રિકોણ શક્ય નથી.
11. કહો એ કાટકોણ ત્રિકોણની લાંબામાં લાંબી બાજુ છે.
12. $x = 40^\circ$
13. ના, ત્રિકોણના કોઈ પણ બે ખૂણાનો સરવાળો હંમેશા ત્રીજા ખૂણા કરતાં વધુ ન હોય.

Q - 3 નીચેના પ્રશ્નોનાં ગણતરી કરી જવાબ મેળવો. (પ્રત્યેકનો 2 ગુણ)

(Marks - 12)

14. બાકીના બંને ખૂણાના માપ 50° છે.
15. ત્રિકોણના બધા ખૂણા $= 45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$, આ ત્રિકોણ સમદ્રીબાજુ ત્રિકોણ છે અને કાટકોણ ત્રિકોણ છે.
16. 1) $x = 90^\circ$ 2) $x = 50^\circ$
17. 1) $x = 10$ 2) $x = 17$
18. $x = 60^\circ$, $y = 60^\circ$
19. $PQ = 8$

Q - 4 નીચેના પ્રશ્નોનાં ગણતરી કરી જવાબ મેળવો. (પ્રત્યેકનો 3 ગુણ)

(Marks - 9)

20. 1) $\square ABC$ સમદ્રીબાજુ ત્રિકોણ છે અને $\square B > 90^\circ$ છે. , $\square ABC$ ગુરુકોણ ત્રિકોણ છે.
2) $\square PQR$ સમદ્રીબાજુ ત્રિકોણ છે અને $\square Q > 90^\circ$ છે. $\square PQR$ કાટકોણ ત્રિકોણ છે.
21. લંબચોરસની પરિમિતિ 92 સેમી છે.
22. 1) $\square ABC$ સમદ્રીબાજુ ત્રિકોણ છે. $\square ABC$ લઘુકોણ ત્રિકોણ છે.
2) $\square PQR$ વિષમબાજુ ત્રિકોણ છે. $\square PQR$ કટકોણ ત્રિકોણ છે.
3) $\square LMN$ સમદ્રીબાજુ ત્રિકોણ છે. $\square LMN$ ગુરુકોણ ત્રિકોણ છે.