Subject : ગણિત
Standard : ધોરણ 8
Chapter : 13
Name : _______________

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

Exam Time : 1 Hour
Date : 22/05/2020
Marks : 50
Roll No. : ____________

SECTION - A

➽ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો (Marks - 05)

1. એક વ્યક્તિ m દિવસમાં એક કાર્ય પુર્ણ કરે છે, તો એક દિવસમાં કેટલું કામ કરશે ?
   A. 1 −m B. m− 1 C. m D.
   $1/m$
2. ચિત્રમાં 1 સેમી = 3 એકમ પ્રમાણ માપ છે, તો 8 સેમી ચિત્રનો ભાગ કેટલા એકમ દર્શાવે છે.
   A. 8 × 3 B. 8 C.
   $8/3$
   D.
   $3/8$
3. સરખા ભાગે 5 જણને વહેચતા દરેકના ભાગે 2 ચોકલેટ આવે છે તો 10 જણને વહેચતા સરખા ભાગે દરેકને કેટલી ચોકલેટ મળે ?
   A. 1 B. 2 C. 5 D. 10
4. નકશામાં રહેલું અંતર વાસ્તવમાં રહેલા અંતર કરતાં ....હોય છે.
   A. ઓછું B. વધારે C. બરાબર D. ગણું
5. 70 કિમી/કલાકની ઝડપે ગતિ કરતી ગાડી 30 મિનિટમાં ....કિમી અંતર કાપશે.
   A. 60 B. 2100 C. 350 D. 35

➽ નીચેના વિધાનો સાચાં બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો (Marks - 05)

1. $x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$
   છે, તો x,y ....પ્રમાણમા છે.
2. x એ y ના વ્યસ્ત પ્રમાણમા છે તેને સંકેતમાં .... રીતે દર્શાવાય છે.
3. 14 : x = 10 : 15 છે, તો x = ...
4. x એ y ના સમપ્રમાણમા છે તેને સંકેતમાં ....રીતે દર્શાવાય છે.
5. એક નળમાં 3 લિટર/મિનિટના જથ્થામાં પાણી નીકળે છે, તો 27 લિટર પાણી ....મિનિટમાં નીકળશે.

➽ નીચેના વિધાનો ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો (Marks - 04)

1. કોઈ એક કામમાં કારીગરોની સંખ્યા અને કામ પૂરું કરવા માટે લાગતો સમય વ્યસ્તપ્રમાણમા છે
2. 50 લિટર દૂધમાં 4 કેન ભરાય છે, તો 15 લિટર દૂધમાં 1.2 કેન ભરાય.
3. કોઈ એક દેશની કુલ જનસંખ્યા અને વ્યક્તિ દીઠ જમીનનું ક્ષેત્રફળ સમપ્રમાણમા છે
4. એક ખેતરનું ક્ષેત્રફળ અને તેમાથી લીધેલા પાકનો જથ્થો વ્યસ્તપ્રમાણમા છે

➽ સાચાં જોડકા જોડો (Marks - 06)

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

1. નીચેના જોડકા યોગ્ય રીતે જોડો.

1.	જો x અને y સમપ્રમાણમા છે, તો	1. $y_2 = x_1 y_1 / x_2$
2.	જો x અને y વ્યસ્તપ્રમાણમા છે, તો	2. x/y અચળ છે
3.	વસ્તુની કિંમત અને જથ્થો એ	3. વ્યસ્ત પ્રમાણમા છે
4.	ઝડપ અને સમય એ	4. $y_2 = x_2 y_1 / x_1$
5.	$x_1/y_1 = x_2/y_2$ તો	5. સમપ્રમાણમા છે.
6.	જો $x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$ તો	6. xy અચળ છે.

SECTION - B

➽ નીચેના દાખલા ગણો (દરેકના એક એક ગુણ) (Marks - 10)

1. એક ટ્રેન 22 મિનિટમાં 55 કિમી અંતર કાપે છે, તો 80 મિનિટમાં કેટલું અંતર કાપશે ?
2. કાર્તિક 20 કિમી/કલાકની ઝડપે સાઇકલ પર 30 મિનિટમાં કોલેજ પહોચે છે. જો તેની ઝડપ 25 કિમી/કલાક હોય તો કેટલો સમય લાગશે ?
3. જો લાલ રંગના પદાર્થના 1 ભાગ માટે 45 મિલી મૂળ મિશ્રણ જોઇયે તો 1800 મિલી મૂળ મિશ્રણમાં કેટલા ભાગનો લાલ રંગનો પદાર્થ જોઈશે.
4. ઠંડા પીણાં બનાવતી એક ફેક્ટરીમાં એક યંત્ર 6 કલાકમાં 840 બોટલ ભરે છે, તો આ યંત્ર 5 કલાક માં કેટલી બોટલ ભરશે ?
5. રશ્મિ પાસે 1 સેમી બરાબર 18 કિગ્રા પ્રમાણમાપ ધરાવતો એક સડકમાર્ગનો નક્શો છે. હવે જો આ સડક પર 72 કિમીનું અંતર કાપે છે, તો તેના દ્વારા કાપેલ અંતર નકશામાં કેટલું દર્શાવ્યું હોય ?
6. એક ભારવાહક ખટારો 25 મિનિટમાં 14 કિમી અંતર કાપે છે. આજા ઝડપે ગતિ કરે તો 5 કલાકમાં કેટલું અંતર કાપશે ?
7. ડબ્બામાં રહેલી મીઠાઈને 24 બાળકો વચ્ચે વહેચતા પ્રત્યેક બાળકને મીઠાઈના 5 ટુકડા મળે છે. હવે જો બાળકોની સંખ્યામાં 4નો ઘટાડો થાય તો પ્રત્યેક બાળકને કેટલી મીઠાઇ મળશે ?
8. એક ખેડૂત પાસે 20 પશુઓને 6 દિવસ સુધી ખવડાવી શકાય તેટલો ઘાસચારો છે, હવે જો તેની પાસે 10 પશુઓ વધારે આવે તો આ ઘાસચારો કેટલા દિવસ ચાલશે ?
9. એક ઠેકેદાર અંદાજ મૂકે છે જે જશમીંદરના ઘરે ફરીથી વિજતાર લાગવવાનુ કામ 3 વ્યક્તિ 4 દિવસમાં પૂરું કરી શકે છે. હવે જો 3 ના બદલે 4 વ્યક્તિને કામ પર લગાવે તો આ કામ કેટલા દિવસમાં પૂરું થાય ?
10. એક ફેક્ટરીમાં નિશ્ચિત સંખ્યાની વસ્તુઓ 63 દિવસમાં બાનવવા 42 યંત્રોની જરૂર પડે છે. આજ સંખ્યાની વસ્તુઓ 54 દિવસમાં બનાવવા કેટલા યંત્રો જોઈએ ?

➽ નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો (Marks - 20)

1. એક રંગના મૂળ મિશ્રણના 8 ભાગમાં, 1 ભાગ લાલ રંગ મેળવીને મિશ્રણ તૈયાર કાર્લ છે. નીચેના કોષ્ઠકમાં મૂળ મિશ્રણનો ભાગ શોધો.

લાલ રંગ	1	4	7	12	20
મૂળ મિશ્રણ	8	-	-	-	-

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

2. એક ટેલીવિઝન ગેમ શો (game show) માં પુરસ્કારની રકમ Rs 1,00,000 દરેક વિજેતાને સરખા ભાગે વહેચવામાં આવે છે. નીચે દર્શાવેલ કોષ્ઠકને પૂર્ણ કરો અને જણાવો કે કોઈ એક વ્યક્તિગત વિજેતાને મળેલી પુરસ્કારની રકમ કુલ વિજેતાઓની સંખ્યાના સમપ્રમાણમા છે કે વ્યસ્ત પ્રમાણમા છે ?

વિજેતાની સંખ્યા	1	2	4	5	8	10	20
પ્રત્યેક વિજેતાને મળેલ પુરસ્કાર (રૂ. માં)	1,00,000	50,000	-	-	-	-	-

3. એક વર્તુળમાં સમાન લંબાઈના વ્યાસ છે. બે ક્રમિક ત્રિજ્યાઓ વચ્ચેના ખૂણાઓ સમાન છે. નીચે આપેલ કોષ્ઠક પૂર્ણ કરો અને પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.

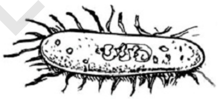
ક્રમિક ત્રિજ્યા વચ્ચેના ખૂણો (x)	45	18	30	24	90
ત્રિજ્યાની સંખ્યા (y)	4	20	y_1	y_2	y_3

(1) ક્રમિક ખૂણા અને ત્રિજ્યાની સંખ્યા ક્યાં પ્રમાણમા છે.
(2) જો વર્તુળમાં એક જ વ્યાસ હોય, તો ક્રમિક ત્રિજ્યાઓ વચ્ચેનો ખૂણો શોધો.

4. એક રેલ્વે સ્ટેશન પર કાર પાર્કિંગનો દર નીચે પ્રમાણે છે. પાર્કિંગના દર તેમને અનુરૂપ સમય સાથે સમપ્રમાણ છે કે નહીં તે ગણતરી કરી ચકાસો.

સમય	4 કલાક	8 કલાક	12 કલાક	24 કલાક
ભાવ(રૂ.)	Rs 60	Rs 100	Rs 140	Rs 180

5. એક જીવાણું(bacteria)ના ચિત્રને 50,000 ગણું મોટું કરતાં તેની લંબાઈ 5 સેમી થાય છે. જે આકૃતિમાં બતાવેલ છે, તો આ જીવાણુની વાસ્તવિક લંબાઈ કેટલી હશે ? હવે જો ચિત્રને 20,000 ગણું કરવામાં આવે તો તેની લંબાઈ શોધો.



6. રહેમાન એક પૈડામાં આર (Spokes)લગાવે છે. આ માટે તે સમાન લંબાઈના આરાનો ઉપયોગ કરે છે. હવે તે આરા એવી રીતે લગાવે છે જેથી બે ક્રમિક આરા વચ્ચે બનતો ખૂણો સમાન હોય, હવે તેને નીચે આપેલ કોષ્ઠક પૂર્ણ કરીને મદદ કરો.

આરાની સંખ્યા	4	6	8	10	12
બે ક્રમિક આરા વચ્ચે બનતો ખૂણો	90	60	-	-	-

(1) શું આરાની સંખ્યા અને બે ક્રમિક આરા વચ્ચે બનતો ખૂણો પરસ્પર વ્યસ્તપ્રમાણમા છે. (2) 15 આરાવાળા એક પૈડામાં બે ક્રમિક આરાની જોડ વચ્ચે બનતા ખૂણાનું માપ શોધો.

7. નીચેના કોષ્ઠકનું અવલોકન કરો અને જણાવો કે x અને y સમપ્રમાણમાંછે કે નહીં.

x	20	17	14	11	8	5	2
y	40	34	28	22	16	10	4

8. નીચેના કોષ્ઠકનું અવલોકન કરો અને જણાવો કે x અને y સમપ્રમાણમાંછે કે નહીં.

x	6	10	14	18	22	26	30
y	4	8	12	16	20	24	28

9. નીચેના કોષ્ઠકનું અવલોકન કરો અને જણાવો કે x અને y સમપ્રમાણમાંછે કે નહીં.

x	5	8	12	15	18	20
y	15	24	36	60	72	100

10. કોષ્ટકનો અભ્યાસ કરીને બતાવો કે ક્યાં બે ચલ (અહી x અને y) ની જોડ પરસ્પર વ્યસ્ત પ્રમાણમા છે.

x	50	40	30	20
y	5	6	7	8

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

Best Of Luck

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

Subject : ગણિત
Standard : ધોરણ 8
Chapter : 13

ANSWERS

Exam Time : 1 Hour
Date : 22/05/2020
Marks : 50

SECTION - A

➽ યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર આપો (Marks - 05)

1. $1/m$
2. 8 × 3
3. 1
4. ઓછું
5. 35

➽ નીચેના વિધાનો સાચાં બને તે રીતે ખાલી જગ્યા પૂરો (Marks - 05)

1. વ્યસ્ત
2. $x \propto 1/y$
3. 21
4. x □ y
5. 9

➽ નીચેના વિધાનો ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો (Marks - 04)

1. ખરું (True)
2. ખરું (True)
3. ખોટું (False)
4. ખોટું (False)

➽ સાચાં જોડકા જોડો (Marks - 06)

1. (1 - 2), (2 - 6), (3 - 5), (4 - 3), (5 - 4), (6 - 1)

SECTION - B

➽ નીચેના દાખલા ગણો (દરેકના એક એક ગુણ) (Marks - 10)

1. ટ્રેન 80 મિનિટમાં 200 કિમી અંતર કાપશે
2. 25 કિમી/કલાકની ઝડપે 24 મિનિટમાં કોલેજ પહોચશે.
3. 1800 મિલી મૂળ મિશ્રણમાં 24 ભાગનો લાલ રંગનો પદાર્થ જોઈએ.
4. 5 કલાકમાં 700 બોટલ ભરશે.
5. નકશામાં રશ્મિ દ્વારા કપાયેલું અંતર 4 સેમી દર્શાવ્યું હશે.
6. તે ભારવાહક ખટારો 5 કલાક માં 168 કિમી અંતર કાપશે.
7. બાળકોની સંખ્યામાં 4નો ઘટાડો થતાં દરેક બાળકને મીઠાઈના 6 ટુકડા મળશે.
8. 10 પશુઓની સંખ્યા વધતાં 4 દિવસ સુધી ઘાસચારો ખવડાવી શકશે.
9. 4 વ્યક્તિઓને કામે લગાવેતો 3 દિવસમાં કામ પૂરું થશે.
10. 54 દિવસમાં નિશ્ચિત સંખ્યાની વસ્તુઓ બનાવવા 49 યંત્રો જોઈશે.

➽ નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર આપો (Marks - 20)

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

1. કોષ્ઠકમાં રહેલ ખાલી જગ્યામાં અનુક્રમે 32, 56, 96 ને 160 મૂળ મિશ્રણનો ભાગ છે.

2.

વિજેતાની સંખ્યા	1	2	4	5	8	10	20
પ્રત્યેક વિજેતાને મળેલ પુરસ્કાર (રૂ. માં)	1,00,000	50,000	25,000	20,000	12,500	10,000	5000

અહી વિજેતાની સંખ્યામાં વધારો થતાં પુરસ્કારની રકમમાં ઘટાડો થાય છે. માટે સંખ્યા અને રકમ વ્યસ્ત પ્રમાણમા છે.

3. $y_1 = 12$
;
$y_2 = 15$
;
$y_3 = 4$
(1) ખૂણા ને ત્રિજ્યાની સંખ્યા પરસ્પર વ્યસ્ત પ્રમાણમા છે.
(2) એક વ્યાસ હોય ત્યારે બે ક્રમિક ત્રિજ્યાઓ વચ્ચેનો ખૂણો 180° છે.

4. પાર્કિંગના દર તેમને અનુરૂપ સમય સાથે સમપ્રમાણ નથી.

5. વાસ્તવિક લંબાઈ =
10^{-4}
સેમી,
20,000 ગણું મોટું ચિત્ર કરતાં તેની લંબાઈ 2 સેમી થશે.

6.

આરાની સંખ્યા	4	6	8	10	12
બે ક્રમિક આરા વચ્ચે બનતો ખૂણો	90	60	45	36	30

(1) હા, આરાની સંખ્યા અને બે ક્રમિક આરા વચ્ચે બનતો ખૂણો પરસ્પર વ્યસ્તપ્રમાણમા છે.
(2) 15 આરાવાળા એક પૈડામાં બે ક્રમિક આરાની જોડ વચ્ચે બનતા ખૂણાનું માપ 24° છે.

7. x અને y સમપ્રમાણમાં છે.

8. x અને y સમપ્રમાણમાં નથી.

9. x અને y સમપ્રમાણમાં નથી.

10. x અને y ની જોડ વ્યસ્ત પ્રમાણમાં નથી.

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)