Subject : ગણિત
Standard : ધોરણ 8
Chapter : 6
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. નીચેનામાંથી ક્યો પાયથાગોરસની ત્રિપુટી છે ?

A. (n^2-1)
(n^2-1)
, 2n અને (n^2+1
n^2+1
) B. (n + 1) (n^2-1
n^2-1
), અને (n^2+1
n^2+1
) C. n, (n^2-1
n^2-1
) અને (n^2+1
n^2+1
) D. (n - 1), (n^2-1
)અને (n^2+1
)

2. 2.5નું વર્ગમૂળ છે .
A. 0.5 B. 5 C. 25 D. 6.25

3. □(1.5)^2
= _________
A. 15 B. 1.5 C. 3.0 D. 2.25

4. □31/16=..............

A. 21/4
B. 11/4
C. 4/7
D. 7/4

5. 32ને નાનામાં નાની સંખ્યા .... વડે ગુણતાં ગુણાકાર પૂર્ણવર્ગ બને.
A. 4 B. 3 C. 5 D. 2

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

1. જે પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાનો એકમનો અંક 5 હોય તેના વર્ગમૂળ સંખ્યાનો એકમનો અંક .... છે .
2. જે ચોરસની બાજુની લંબાઈ 2x છે તે ચોરસના વિકર્ણની લંબાઈ .... થશે.

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

3. $27^2 = 729$
તો □7.29
= ....

4. 15^2
અને 16^2
વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી કુલ .... સંખ્યાઓ છે .

5. $1+3+5+7+9=(.............)^2$

➽ નીચેના વિધાનો ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો **(Marks - 05)**

1. કોઈપણ સંખ્યાને અંતે એકી સંખ્યામાં શૂન્ય હોય તો તે સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા નથી .
2. 5, 12 અને 19 એ પાયથાગોરસની ત્રિપુટી છે .
3. 4000 એ પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા છે.
4. સંખ્યાના એકમ, દશક અને શતકના સ્થાનમાં શૂન્ય હોય, તે સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ ન હોય
5. જેનો એકમનો અંક 0 હોય તે સંખ્યાના વર્ગ સંખ્યાના એકમ અને દશક બંને શૂન્ય હોય.

SECTION - B

➽ નીચેના દાખલા ગણો (દરેકના એક એક ગુણ) **(Marks - 11)**

1. આપેલ સંખ્યાઓ વચ્ચે આવતી પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાઓ શોધો : 30 અને 40
2. $123^2, 77^2, 82^2, 161^2$
અને 109^2
માં કઈ સંખ્યાનો એકમનો અંક 1 છે?
3. 100^2
અને 101^2
પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાઓની જોડીઓ વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી કેટલી સંખ્યાઓ આવે ?
4. 90^2
અને 91^2
પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાઓની જોડીઓ વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી કેટલી સંખ્યાઓ આવે ?
5. 1000^2
અને 1001^2
પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાઓની જોડીઓ વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી કેટલી સંખ્યાઓ આવે ?
6. સરવાળાની ક્રિયા વિના સરવાળો મેળવો : 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17
7. સરવાળાની ક્રિયા વિના સરવાળો મેળવો : 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13
8. સરવાળાની ક્રિયા વિના સરવાળો મેળવો : 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11
9. 121ને 11 એકી સંખ્યાઓના સરવાળા તરીકે દર્શાવો .
10. 49ને 7 એકી સંખ્યાઓના સરવાળા તરીકે દર્શાવો .
11. એવી પાંચ સંખ્યાઓ જણાવો કે જેના એકમના અંક પરથી અનુમાન ન કરી શકાય કે તે વર્ગ સંખ્યા હશે કે નહિ હોય .

➽ નીચેના દાખલા ગણો (દરેકના બે ગુણ) **(Marks - 24)**

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

1. નીચે આપેલી સંખ્યાઓનું ભાગાકારની રીતે વર્ગમૂળ શોધો : (i) 576 (ii) 1024
2. નીચે આપેલી સંખ્યાઓનું ભાગાકારની રીતે વર્ગમૂળ શોધો : (i) 3136 (ii) 900
3. નીચેની સંખ્યાઓના વર્ગ ગણતરી કરી શોધો.: (1) 27 (2) 32 (3) 58 (4) 83
4. નીચેની સંખ્યાઓના વર્ગ ગણતરી કરી શોધો.: (1) 45 (2) 55 (3) 115 (4) 305
5. એક સોસાયટીમાં જેટલા મકાનો છે તેટલા રૂપિયા વહીવટી ફાળો એકત્ર કરવામાં આવે છે તે રકમ રૂ. 152100 છે તો મકાન દીઠ કેટલો ફાળો ચૂકવવો પડશે .
6. નીચે આપેલ સંખ્યાઓ માટે એવી નાનામાં નાની સંખ્યા શોધો કે જેનો સરવાળો આપેલ સંખ્યા સાથે કરવાથી મળતી નવી સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ હોય . ઉપરાંત આ નવી સંખ્યાનું વર્ગમૂળ શોધો : 285
7. નીચે આપેલી દરેક સંખ્યા માટે નાનામાં નાની એવી સંખ્યા શોધો કે જેના વડે ભાગવાથી મળતી સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ હોય . ઉપરાંત મળેલી પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાનું વર્ગમૂળ શોધો : 5760
8. નીચે આપેલી દરેક સંખ્યા માટે નાનામાં નાની એવી સંખ્યા શોધો કે જેના વડે ગુણવાથી મળતી સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ હોય . ઉપરાંત મળતી આ પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાનું વર્ગમૂળ પણ શોધો : 352
9. નીચે આપેલી દરેક સંખ્યા માટે નાનામાં નાની એવી સંખ્યા શોધો કે જેના વડે ગુણવાથી મળતી સંખ્યા પૂર્ણવર્ગ હોય . ઉપરાંત મળતી આ પૂર્ણવર્ગ સંખ્યાનું વર્ગમૂળ પણ શોધો : 162
10. નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યાનો એકમનો અંક 6 હશે ?

   (i) 19^2

   (ii) 24^2

   (iii) 26^2

   (iv) 36^2

   (v) 34^2

11. નીચેની સંખ્યાઓને બે ક્રમિક સંખ્યાના સરવાળા તરીકે રજૂ કરો : (i) 11^2

   (ii) 19^2

12. નીચેની પેટર્નમાંથી ખૂટતી સંખ્યાઓ જણાવો .

   11^2
   = 121
   101^2
   = 10201
   1001^2
   = 1002001
   100001^2
   = 1 __________2 __________ 1
   10000001^2
   = _______________

Best Of Luck

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

Subject : ગણિત Standard : ધોરણ 8 Chapter : 6	**ANSWERS**	Exam Time : 1 Hour Date : 22/05/2020 Marks : 50

SECTION - A

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

1. (n^2-1)
   , 2n અને $(n^2+1$
)
2. 0.5
3. 1.5
4. 7/4
5. 2

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

1. 5
2. 8x
3. 2.7
4. 30
5. 5

➽ નીચેના વિધાનો ખરા છે કે ખોટા તે જણાવો (Marks - 05)

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

SECTION - B

➽ નીચેના દાખલા ગણો (દરેકના એક એક ગુણ) (Marks - 11)

1. 36 એ 30 અને 40 વચ્ચેની પૂર્ણવર્ગ છે .
2. જે સંખ્યાનો વર્ગનો અંત 1 હોય તે સંખ્યાનો અંત 1 અથવા 9 હોય.
   161 અને 109 સંખ્યાના વર્ગનો અંત 1 હશે.
3. અહીં , n = 100
   2n = 2 x 100 = 200 .
   તેથી 100^2
   અને 101^2
   વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી 200 સંખ્યા આવશે .

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

4. અહીં , n = 90

□ 2n = 2 x 90 = 180

□ 90^2

અને 91^2

વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી 180 સંખ્યા આવશે .

5. અહીં , n = 1000 :

2n = 2 x 1000 = 2000

□ તેથી 1000^2

અને 1001^2

વચ્ચે પૂર્ણવર્ગ ન હોય તેવી 2000 સંખ્યા આવશે.

6. 81

7. 49

8. 36

9. $121 = 11^2$

= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 + 21

10. $49 = 7^2$

= 1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13

11. 100000 , 246 , 555 , 331 , 799 .

➽ નીચેના દાખલા ગણો (દરેકના બે ગુણ) **(Marks - 24)**

1. (i) □576
= 24 (ii) □1024
= 32

2. (i) □3136
= 56 (ii) □900
= 30

3. (1) 729 (2) 1024 (3) 3364 (4) 6869

4. (1) 2025 (2) 3025 (3) 13225 (4) 93025

5. રૂ. 390

6. 285 માં 4 ઉમેરતા પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા 289 મળે. □289
= 17

7. 5760 ને 10 વડે ભાગવાથી પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા 576 મળે છે. □576
= 24

8. 352 ને 22 વડે ગુણવાથી પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા 7744 મળે છે. □7744
= 88

9. 162 ને 2 વડે ગુણવાથી પૂર્ણવર્ગ સંખ્યા 324 મળે છે. □324
= 18

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)

10. (i) 19^2

નો એકમનો અંક 6 નથી

(ii) 24^2

નો એકમનો અંક 6 છે .

(iii) 26^2

નો એકમનો અંક 6 છે .

(iv) 36^2

નો એકમનો અંક 6 છે .

(v) 34^2

નો એકમનો અંક 6 છે .

11. (i) $(11)^2$

= 60 + 61 = 121 (ii) 19^2

= 180 + 181 = 361

12. 100001^2

= 10000200001

10000001^2

= 100000020000001

BHAVDIP VADHER (E-LEARNING)