



WS 2
MT 103(M)

THIRUVANANTHAPURAM EDUCATIONAL DISTRICT

ഗണിതം വർക്ക്ഷീറ്റ് 2021-22
സ്റ്റാൻഡേർഡ് X

സാധ്യതകളുടെ ഗണിതം & രണ്ടാം കൃതി
സമവാക്യങ്ങൾ

ഉത്തരസൂചിക

1) a) $10/15$

b) $5/15$

2) $x(x+2)+1=121$

$$x^2+2x+1=121$$

$$(x+1)^2=121$$

$x+1=11$ അല്ലെങ്കിൽ $x+1=-11$

$x=10$ അല്ലെങ്കിൽ $x=-12$

സംഖ്യകൾ 10, 12 അല്ലെങ്കിൽ -12, -10

3) a) $(x-3)^2=100$

$x-3=10$ അല്ലെങ്കിൽ $x-3=-10$



$x=13$ അല്ലെങ്കിൽ $x=-7$

'x' സമചതുരത്തിന്റെ വശത്തെ

സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ, $x=13$ സെ.മീ

b) ചുറ്റളവ് = 52 സെ.മീ

4) a) $25 \times 15 / 40 \times 35 = 15/56$

b) $15 \times 20 / 40 \times 35 = 3/14$

c) ഒരു കുട്ടിയെങ്കിലും പെൺകുട്ടി ആകുവാനുള്ള സാധ്യത = 1-ആരും ആൺകുട്ടി

ആകാതിരിക്കാനുള്ളസാധ്യത = $1 - 3/14 = 11/14$

5) a) $x(x+6) = 40$

$$x^2 + 6x - 40 = 0$$

b) $x^2 + 6x + 9 = 49$

$$(x+3)^2 = 7^2$$

$$x+3 = 7 \quad x+3 = -7$$

$x = 4$ അല്ലെങ്കിൽ $x = -10$

വീതി = 4 , നീളം = 10

6) a) 90

b) 16, 25, 36, 49, 64, 81

6 സംഖ്യകൾ

c) $84/90 = 42/45$

7) a) $n^2 + 8n = 240$

$$n^2 + 8n + 16 = 256$$

$$(n+4)^2 = 16^2$$

$n+4 = 16$ അല്ലെങ്കിൽ $n+4 = -16$

$n=12$ അല്ലെങ്കിൽ $n=-20$
പദങ്ങളുടെ എണ്ണം = 12

8) a) x^2

b) $\pi(x\sqrt{2}/2)^2 = \pi x^2/2$

c) $x^2 / \pi x^2/2 = 2 / \pi$

9) a) 2

b) $2n+3$

c) $2n^2/2+n(5-1)=140$

$n^2+4n=140$

$n^2+4n+4=144$

$(n+2)^2=12^2$

$n+2=12$ അല്ലെങ്കിൽ $n+2=-12$

$n=10$ അല്ലെങ്കിൽ $n=-14$

'n' പദങ്ങളുടെ എണ്ണത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്നതിനാൽ,
 $n=10$

10) $x(x+8)=105$

$x^2+8x=105$

a) 16

b) $x^2+8x+16=121$

$(x+4)^2=11^2$

$x+4=11$ or $x+4=-11$

$x=7$ അല്ലെങ്കിൽ $x=-15$

Numbers are 7,15