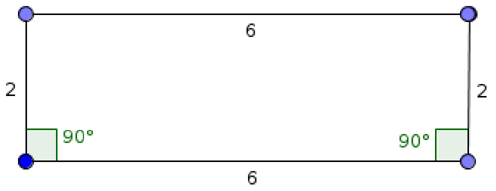
ANNUAL EXAMINATION MARCH – 2019
CLASS – VIII
MATHEMATICS – ANSWER KEY

BINOYI PHILIP, GHSS KOTTODI-9446270923

1. (a) 60^0 (OA = OB, ie ΔOAB സമപാർശ്വത്രികോണം)
   (b) 3 cm (കോണുകൾ തുല്യമായതിനാൽ സമഭുജത്രികോണം)

2. (a) ചുറ്റളവ് = 4 x 4 = 16 cm
   (b) വശം : ചുറ്റളവ് = = 4 : 16 = 1 : 4

3. 12 cm^2 പരപ്പളവുള്ള ചതുരം വരയ്ക്കുന്നതിന്
   6 cm നീളത്തിൽ ഒരു വര വരയ്ക്കുക
   വരയുടെ രണ്ടു വശത്തും 2 cm നീളത്തിൽ ലംബം വരയ്ക്കുക
   ഇവ യോജിപ്പിക്കുക



4. (a) x + y = 0
   x = 2
   y = – 2
   (b) x – y = 2 – – 2 = 2 + 2 = 4

5. (a) $x^2 – y^2 = (x + y)(x – y)$
   (b) $7^2 – 3^2 = (7 + 3)(7 – 3) = 10 \times 4 = 40$
   (c) $(100½)^2 – (99½)^2 = (100½ + 99½)(100½ – 99½) = 200 \times 1 = 200$

6. അംശബന്ധം = 2 : 3
   (a) നീളം = 3a
   (b) 2(നീളം + വീതി) = 40
   2(2a + 3a) = 40
   10a = 40
   a = 40/10 = 4
   നീളം = 3 x 4 = 12 cm
   വീതി = 2 x 4 = 8 cm

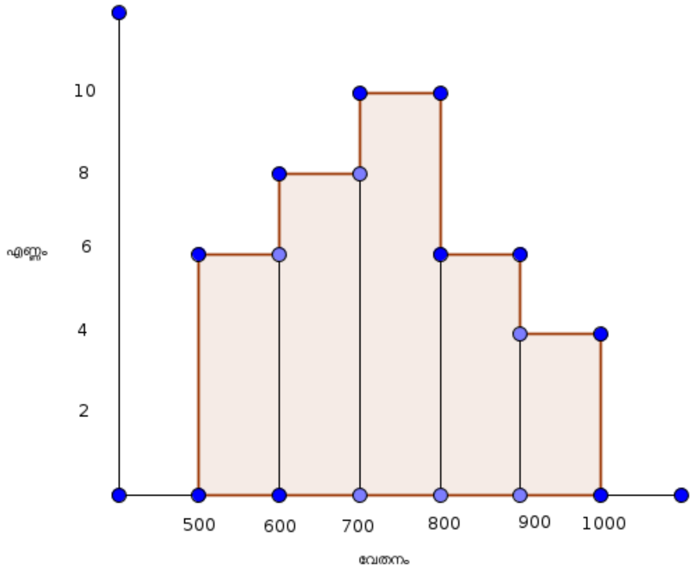
7. (a) അകകോണിന്റെയും പുറംകോണിന്റെയും തുക = 180^0
   (b) അകകോൺ = 135^0
   പുറംകോൺ = 45^0
   പുറംകോണുകളുടെ തുക = 360^0
   വശങ്ങളുടെ എണ്ണം = 360/45 = 8

8. (a) AE = 6 + 6 = 12 cm
   (b) പരപ്പളവ് = ½h(a + b) = ½ x 6 (6 + 12) = 3 x 18 = 54 cm^2

9. x = – 7 , y = 3
   x + y = – 7 + 3 = – 4
   xy = – 7 x 3 = –21
   $x^2 + y^2 + 2xy = (– 7)^2 + (3)^2 + 2 \times –21 = 49 + 9 – 42 = 16$
   OR
   $x^2 + y^2 + 2xy = (x + y)^2 = (– 7 + 3)^2 = (– 4)^2 = 16$

10. (a) ഒരു വർഷത്തിനു ശേഷം തുക = $10000(1 + \frac{10}{100}) = 11000$
   (b) 2 വർഷത്തിനു ശേഷം തുക = $10000(1 + \frac{10}{100})^2 = \frac{10000 \times 11 \times 11}{10 \times 10} = 12100$
   (c) 10000 രൂപ പിൻവലിച്ചാൽ ബാക്കി = 12100 – 10000 = 2100 രൂപ

11.



12. AB : BC = 3 : 4 ,

ie AB = 3x, BC = 4x

(a) AB = 30 cm

3x = 30, x = 10

BC = 4x = 4 x 10 = 40 cm

(b) BC = 20 cm

ie 4x = 20

x = 5

AB = 3x = 3 x 5 = 15 cm

BC : AC = 5 : 4

ie BC = 5x , AC = 4x

BC = 20 cm

5x = 20

x = 4

AC = 4x = 4 x 4 = 16 cm

(c) AB : BC : AC = 15 : 20 : 16

13. (a) x = – 3 ആയാൽ $x^2 = 9$

(b) x = 3 , y = – 4

$x^2 + y^2 = 3^2 + (-4)^2$

$= 9 + 16 = 25$

$x^2 - y^2 = 3^2 - (-4)^2$

$= 9 - 16 = -7$

(c) x = – 3 , y = – 4

14. (a) AP = 8 – 3 = 5 cm

(b) $AQ^2 = AD^2 + DQ^2$

$= 4^2 + 3^2$

$= 16 + 9 = 25$

$AQ = \sqrt{25} = 5$ cm

(c) APCQ വിന്റെ പരപ്പളവ് = AP x AD

$= 5 \times 4 = 20\ cm^2$

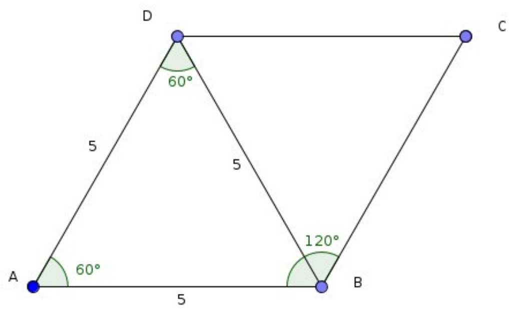
(d) APCQ ഒരു സമഭുജസാമാന്തരികമാണ്

ie APCQ വിന്റെ പരപ്പളവ് = ½ AC x PQ

ie ½ AC x PQ = 20

AC x PQ = 2 x 20 = 40

15. (a)



(b) BD = 5 cm

16.

മാർക്ക്	ടാലി	എണ്ണം
0 – 10	III	3
10 – 20	IIII I	6
20 – 30	IIII IIII	10
30 – 40	IIII II	7
40 – 50	IIII	4

17. (a) ഒന്നിന്റെ വർഗ്ഗമൂലം = 1
(b) 6
(c) 6 x 6 = 36
(d) – 6
(e) – 1
(f) – 6 x – 6 = 36