

30 FAZ da Matemática

FAZ 02

1. ETKİNLİK 01

50

2. ETKİNLİK 02

10

3. ETKİNLİK 02

6

4. ETKİNLİK 02

9

5. ETKİNLİK 02

8

6. ETKİNLİK 02

16

7. ETKİNLİK 02

7

8. ETKİNLİK 02

6

9. ETKİNLİK 02

7

10. ETKİNLİK 02

378

11. ETKİNLİK 02

9

12. ETKİNLİK 02

720

FAZ 03

6. ETKİNLİK 02

a. 10

b. 10

c. 6

d. 4

7. ETKİNLİK 02

10

8. ETKİNLİK 02

21

9. ETKİNLİK 02

60

10. ETKİNLİK 02

30

11. ETKİNLİK 02

120

12. ETKİNLİK 02

100

13. ETKİNLİK 02

35

14. ETKİNLİK 02

2520

5

13. ETKİNLİK 13

18

14. ETKİNLİK 24

18

15. ETKİNLİK 15

60

16. ETKİNLİK 16

60

17. ETKİNLİK 17

9

18. ETKİNLİK 18

90

19. ETKİNLİK 18

300

FAZ 05

1. ETKİNLİK 01

 2^{10}

2. ETKİNLİK 02

$$x^3 + 3x + \frac{3}{x} + \frac{1}{x^3}$$

3. ETKİNLİK 03

$$x^4 + 8x^3 + 24x^2 + 32x + 16$$

4. ETKİNLİK 04

-1

5. ETKİNLİK 05

$$1512x^3y^4$$

$$2160x^4y^2$$
$$\frac{7}{4}x^2y^6$$

1120

112

1

672

-160

-252

-260

-2

FAZ 06

1. ETKİNLİK 01

{YYY, YYT, YTY, YTT, TTT, TYT, TYT, TYY}

2. ETKİNLİK 02

36

3. ETKİNLİK 03

{{(3, 6) (4, 5) (5, 4) (6, 3)}

4. ETKİNLİK 04

a. $\frac{1}{2}$

b. $\frac{1}{3}$

5. ETKİNLİK 05

$\frac{1}{2}$

6. ETKİNLİK 06

$\frac{1}{10}$

7. ETKİNLİK 07

$\frac{15}{28}$

8. ETKİNLİK 08

$\frac{5}{11}$

9. ETKİNLİK 09

$\frac{12}{25}$

10. ETKİNLİK 10

$\frac{7}{16}$

11. ETKİNLİK 11

$\frac{2}{7}$

12. ETKİNLİK 12

$\frac{3}{5}$

13. ETKİNLİK 13

$$\frac{7}{36}$$

14. ETKİNLİK 14

$$\frac{1}{6}$$

15. ETKİNLİK 15

$$\frac{5}{6}$$

16. ETKİNLİK 16

$$\frac{1}{6}$$

PİSA TARZI

1. $\frac{11}{200}$

2. 62,5

3. $\frac{2}{25}$

FAZ 07

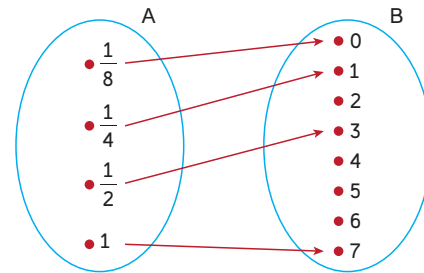
1. ETKİNLİK 01

- a. fonksiyondur.
- b. fonksiyondur.
- c. fonksiyon değildir.
- d. fonksiyon değildir.
- e. fonksiyondur.

2. ETKİNLİK 02

- a. fonksiyondur.
- b. fonksiyondur.
- c. fonksiyon değildir.
- d. fonksiyon değildir.
- e. fonksiyondur.

3. ETKİNLİK 03



$$f = \left\{ \left(\frac{1}{8}, 0 \right), \left(\frac{1}{4}, 1 \right), \left(\frac{1}{2}, 3 \right), (1, 7) \right\}$$

4. ETKİNLİK 04
fonksiyondur.

5. ETKİNLİK 05
fonksiyondur.

6. ETKİNLİK 06
 $\{1, 2, 3, 4\}$

7. ETKİNLİK 07
 $\{0, 2, 4, 6\}$

8. ETKİNLİK 08
 $\mathbb{R} - \{0\}$

9. ETKİNLİK 09
 $[-2, 0)$

10. ETKİNLİK 10
11

11. ETKİNLİK 11
6

12. ETKİNLİK 12
4

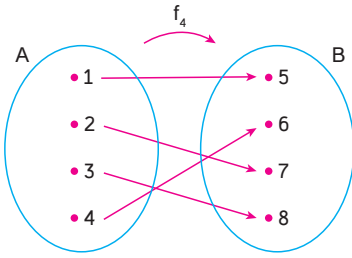
13. ETKİNLİK 13
 $2x + 7$

30 FAZ da Matemática

13. ETKİNLİK 13

Birebirdir

14. ETKİNLİK 14



15. ETKİNLİK 15

A. $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$

$$f(x) = x^2$$

16. ETKİNLİK 16

Eşit fonksiyonlardır.

17. ETKİNLİK 17

$$\frac{f^3(x)}{4}$$

FAZ 09

1. ETKİNLİK 01

-5

2. ETKİNLİK 02

6

3. ETKİNLİK 03

-2

4. ETKİNLİK 04

7

5. ETKİNLİK 05

$$\frac{3}{2}$$

6. ETKİNLİK 06

8

7. ETKİNLİK 07

$$3x + 2$$

8. ETKİNLİK 08

$$3$$

9. ETKİNLİK 09

$$-\frac{1}{7}$$

10. ETKİNLİK 10

$$\frac{14}{3}$$

11. ETKİNLİK 11

$$6$$

12. ETKİNLİK 12

$$x^2 + x + 2$$

13. ETKİNLİK 13

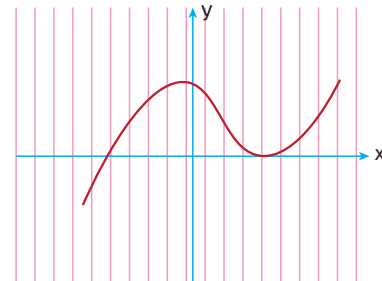
$$-19$$

14. ETKİNLİK 14

- a. Tanım kümesi = $[-5, 4)$
Görüntü kümesi = $[-2, 3)$
- b. Tanım kümesi = $(-4, 2)$
Görüntü kümesi = $(-2, 5)$
- c. Tanım kümesi = $(-3, 3] - \{2\}$
Görüntü kümesi = $(0, 5] - \{3\}$
- d. Tanım kümesi = $\mathbb{R}$
Görüntü kümesi = $\mathbb{R}$
- e. Tanım kümesi = $\mathbb{R}$
Görüntü kümesi = $[-2, \infty)$

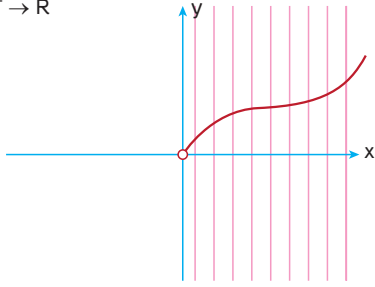
15. ETKİNLİK 15

a. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$



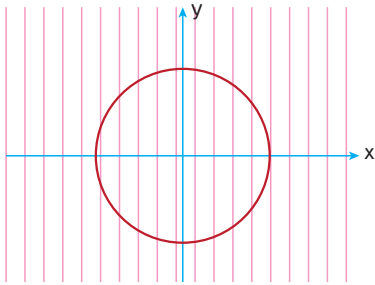
fonksiyondur.

b. $f: \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}$



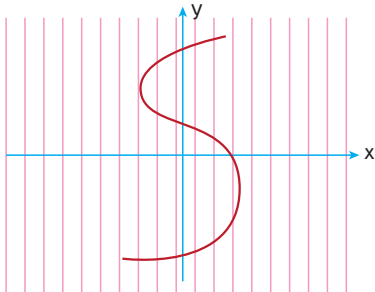
fonksiyondur.

c. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$



fonksiyon değildir.

d. $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$



fonksiyon değildir.

17. ETKİNLİK 17

3

18. ETKİNLİK 18

-15

19. ETKİNLİK 18

$x^3 - 2x$

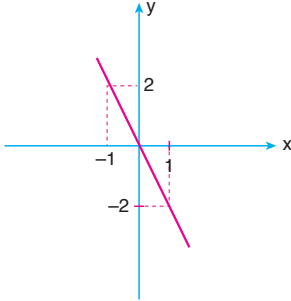
16. ETKİNLİK 16

-1

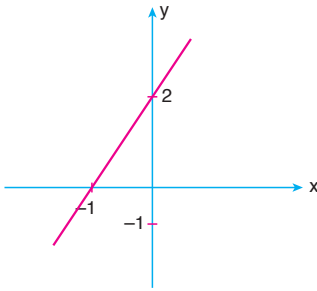
14

FAZ 10

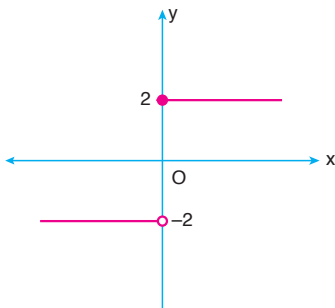
1. ETKİNLİK 01



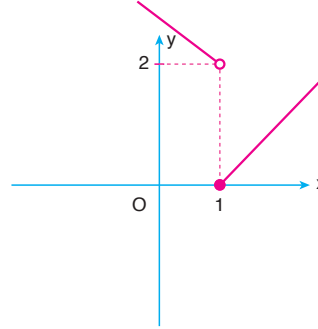
2.



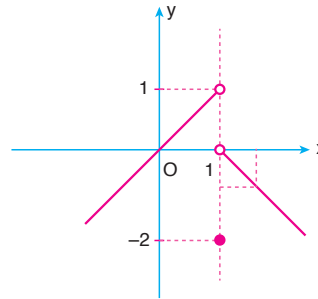
3. ETKİNLİK 03



4. ETKİNLİK 04



5. ETKİNLİK 05



6. ETKİNLİK 06

$(-\infty, 0]$

7. ETKİNLİK 06

$\{-1, 2\}$

8. ETKİNLİK 08

-1

9. ETKİNLİK 09

4

10. ETKİNLİK 10

0

11. ETKİNLİK 11

$[-1, \infty)$

12. ETKİNLİK 12

$\{1\}$

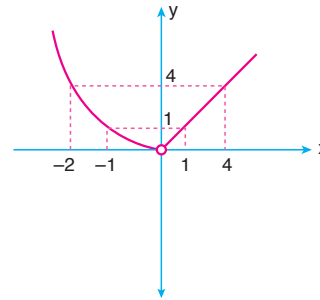
13. ETKİNLİK 13

$(1, \infty)$

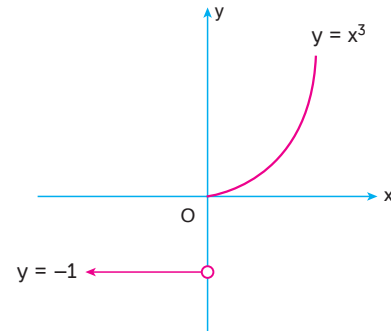
14. ETKİNLİK 14

$(-\infty, -1]$

15. ETKİNLİK 15



16. ETKİNLİK 16



17. ETKİNLİK 17

$(-3, 2)$

18. ETKİNLİK 18

$[-2, 0) \cup [2, \infty)$

FAZ 11

1. ETKİNLİK 01

$$2x - 6$$

2. ETKİNLİK 02

$$4x - 9$$

3. ETKİNLİK 03

$$\frac{2x + 1}{x + 1}$$

4. ETKİNLİK 04

$$x^2 + 3x + 2$$

5. ETKİNLİK 05

$$\frac{x^2 + 1}{2}$$

6. ETKİNLİK 06

a. $2x+4$

b. $2x+5$

7. ETKİNLİK 07

$$1$$

8. ETKİNLİK 08

$$19$$

9. ETKİNLİK 09

$$2$$

10. ETKİNLİK 10

$$7$$

11. ETKİNLİK 11

$$0$$

12. ETKİNLİK 12

$$2$$

13. ETKİNLİK 13

-2

14. ETKİNLİK 14

14

15. ETKİNLİK 15

3

16. ETKİNLİK 16

10

FAZ 12

1. ETKİNLİK 01

-2

2. ETKİNLİK 02

1

3. ETKİNLİK 03

a. $T = \{6, 7, 8\}$

b. $G = \{3, 4, 5\}$

4. ETKİNLİK 04

8

5. ETKİNLİK 05

-1

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{3x - 1}{2}$$

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{-2x - 1}{3x - 4}$$

8. ETKİNLİK 08

$$\frac{-4x + 3}{2x}$$

9. ETKİNLİK 09

$$\frac{2x + 1}{3x - 1}$$

10. ETKİNLİK 10

$$\frac{-x - 2}{x - 3}$$

11. ETKİNLİK 11

$$\frac{27}{2}$$

12. ETKİNLİK 12

6

13. ETKİNLİK 13

$$\frac{3x + 3}{2}$$

14. ETKİNLİK 14

6x

15. ETKİNLİK 15

3

16. ETKİNLİK 16

6x - 5

17. ETKİNLİK 16

$$\frac{3x - 2}{2}$$

18. ETKİNLİK 16

$$\frac{6x + 1}{3x - 1}$$

19. ETKİNLİK 19

$$\frac{2x - 5}{3}$$

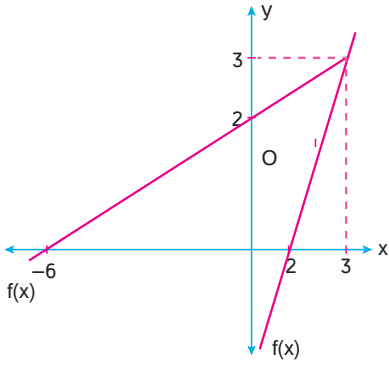
20. ETKİNLİK 20

$$\frac{16}{5}$$

21. ETKİNLİK 21

10

22. ETKİNLİK 22



23. ETKİNLİK 23

$$\sqrt{x + 5} + 3 = f^{-1}(x)$$

24. ETKİNLİK 24

$$f^{-1}(3) = 2$$

FAZ 13

1. ETKİNLİK 01

a. $P(x) = x^2 - 3x - 4$ → ☒

b. $P(x) = x^3 + \frac{x}{2} - \frac{1}{3}$ → ☒

c. $P(x) = x^4 + \sqrt{2}x^2 - 1$ → ☒

d. $P(x) = (x^2 - 2x - 3)^4$ → ☒

e. $P(x) = x^3 + x^2 + \frac{1}{x}$ → ☐

f. $P(x) = x^2 - 2\sqrt{x}$ → ☐

g. $P(x) = -\frac{1}{3}$ → ☒

h. $P(x) = \frac{x^2 + 2}{x - 1}$ → ☐

2. ETKİNLİK 02

4

3. ETKİNLİK 03

a. $5x^4, \sqrt{2}x^2, -3x, \frac{1}{2}$

b. $5, \sqrt{2}, -3, \frac{1}{2}$

c. $\frac{1}{2}$

d. 4

e. 5

4. ETKİNLİK 04

7

30 FAZ da Matemática

FAZ 14

1. ETKİNLİK 01

$$-5x - 1$$

2. ETKİNLİK 02

$$x^2 - 10x + 24$$

3. ETKİNLİK 03

$$-2$$

4. ETKİNLİK 04

$$8$$

5. ETKİNLİK 05

$$9$$

6. ETKİNLİK 06

$$5$$

7. ETKİNLİK 07

$$x^2 - x - 1$$

8. ETKİNLİK 08

$$\text{Bölüm: } x^2 - 2$$

$$\text{Kalan: } 3$$

9. ETKİNLİK 09

$$x^3 - x^2 + 4x - 2$$

10. ETKİNLİK 10

$$-15$$

11. ETKİNLİK 11

$$-1$$

12. ETKİNLİK 12

$$7$$

13. ETKİNLİK 13

$$-6$$

14. ETKİNLİK 14

$$-1$$

15. ETKİNLİK 15

$$5$$

FAZ 15

1. ETKİNLİK 01

- a. $2(2x - 3y)$
- b. $3x(x - 3)$
- c. $4y(2y + 3)$
- d. $(a + b)(x - y + 3)$
- e. $x^3(1 + 3x - x^2)$

2. ETKİNLİK 02

4

3. ETKİNLİK 03

101

4. ETKİNLİK 04

$(x - 3)(a + 2)$

5. ETKİNLİK 05

28

6. ETKİNLİK 06

$(x + y)(x - y + 3)$

7. ETKİNLİK 07

2^{10}

8. ETKİNLİK 08

36

9. ETKİNLİK 09

4

10. ETKİNLİK 10

81

11. ETKİNLİK 11

14

12. ETKİNLİK 12

16

13. ETKİNLİK 13

$$(2a - b + 1)(2a + b + 1)$$

14. ETKİNLİK 14

7

15. ETKİNLİK 15

99

16. ETKİNLİK 13

30

17. ETKİNLİK 14

34

18. ETKİNLİK 15

3

FAZ 16

1. ETKİNLİK 01

- a. $(x + 4)(x + 3)$
- b. $(x + 5)(x - 4)$
- c. $(3x + 1)(x + 1)$
- d. $(1 - 3x)(2x - 3)$

2. ETKİNLİK 02

 $\{-8, 8\}$

3. ETKİNLİK 03

7

4. ETKİNLİK 04

$$(3x + y)(2x - 3y)$$

5. ETKİNLİK 05

11

6. ETKİNLİK 06

$$\frac{8}{3}$$

7. ETKİNLİK 07

- a. $(x - 1)(x^2 + x + 1)$
- b. $(a + 2)(a^2 - 2a + 4)$
- c. $(y - 4)(y^2 + 4y + 16)$

8. ETKİNLİK 08

121

9. ETKİNLİK 09

45

10. ETKİNLİK 10

52

11. ETKİNLİK 11

999999

12. ETKİNLİK 12

2

13. ETKİNLİK 13

3

14. ETKİNLİK 14

2

FAZ 17

1. ETKİNLİK 01

$$(x - y)(x + y)(x^2 - xy + y^2)(x^2 + xy + y^2)$$

2. ETKİNLİK 02

$$(x + 1)(x^4 - x^3 + x^2 - x + 1)$$

3. ETKİNLİK 03

3

4. ETKİNLİK 04

$$(\sqrt{x} - 3)(\sqrt{x} + 5)$$

5. ETKİNLİK 05

$$(x - 2)(x - 1)(x + 3)(x + 4)$$

6. ETKİNLİK 06

$$(x^2 + x + 1)(x^2 - x + 1)$$

7. ETKİNLİK 07

$$(x^2 + 2x + 3)(x^2 - 2x + 3)$$

8. ETKİNLİK 08

$$-\frac{1}{4}$$

9. ETKİNLİK 09

$$2mn$$

10. ETKİNLİK 10

$$\frac{x-6}{x+1}$$

11. ETKİNLİK 11

$$\frac{a+4}{a^2+2a+4}$$

12. ETKİNLİK 12

$$\frac{1}{x-2}$$

13. ETKİNLİK 13

$$\frac{x}{x+1}$$

14. ETKİNLİK 14

$$1$$

15. ETKİNLİK 15

$$\frac{a}{a-1}$$

16. ETKİNLİK 16

$$a^2$$

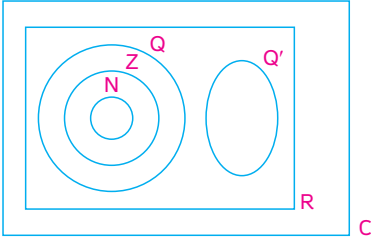
PİSA TARZI

$$1. \quad y(3y+4x)$$

$$2. \quad 4x(x+y)$$

[illegible]

16. ETKİNLİK 16



17. ETKİNLİK 17

$$\{-2i, 2i\}$$

18. ETKİNLİK 03

$$-3$$

19. ETKİNLİK 04

$$7$$

20. ETKİNLİK 05

$$5$$

21. ETKİNLİK 06

$$\{-2 - \sqrt{2}i, -2 + \sqrt{2}i\}$$

FAZ 19

1. ETKİNLİK 01

$$-7$$

2. ETKİNLİK 02

$$2$$

3. ETKİNLİK 03

$$-\frac{2}{3}$$

4. ETKİNLİK 04

$$1$$

5. ETKİNLİK 05

$$3$$

6. ETKİNLİK 06

$$-7$$

7. ETKİNLİK 07

$$\frac{16}{3}$$

FAZ 20

- 120

8. ETKİNLİK 08

Dokuzgen

9. ETKİNLİK 09

66

10. ETKİNLİK 10

54

11. ETKİNLİK 11

56

12. ETKİNLİK 12

45

FAZ 21

1. ETKİNLİK 01

40

2. ETKİNLİK 02

65

3. ETKİNLİK 03

55

4. ETKİNLİK 04

70

5. ETKİNLİK 05

10

6. ETKİNLİK 06

45

7. ETKİNLİK 07

110

8. ETKİNLİK 08

15

30

 $\sqrt{38}$

19

 $\sqrt{6}$ $2\sqrt{10}$

17

14

17

24

 $5\sqrt{3}$ $6\sqrt{2}$

30

120

4

18

28

FAZ 22

1. ETKİNLİK 01

75

2. ETKİNLİK 02

50

3. ETKİNLİK 03

70

4. ETKİNLİK 04

8

5. ETKİNLİK 05

7

6. ETKİNLİK 06

 $\frac{1}{2}$

7. ETKİNLİK 07

4

8. ETKİNLİK 08

8

9. ETKİNLİK 09

40

10. ETKİNLİK 10

17

11. ETKİNLİK 11

21

12. ETKİNLİK 12

 $\frac{1}{4}$

13. ETKİNLİK 13

 $\frac{3}{5}$

FAZ 23

1. ETKİNLİK 01

2

2. ETKİNLİK 02

$\frac{15}{2}$

3. ETKİNLİK 03

3

4. ETKİNLİK 04

8

5. ETKİNLİK 05

$3\sqrt{5}$

6. ETKİNLİK 06

75

7. ETKİNLİK 07

$5\sqrt{3}$

8. ETKİNLİK 08

12

9. ETKİNLİK 09

12

10. ETKİNLİK 10

28

11. ETKİNLİK 11

32

12. ETKİNLİK 12

$\frac{7}{10}$

13. ETKİNLİK 13

27

14. ETKİNLİK 14

120

15. ETKİNLİK 15

216

16. ETKİNLİK 16

4

FAZ 24

1. ETKİNLİK 01

150

2. ETKİNLİK 02

70

3. ETKİNLİK 03

118

4. ETKİNLİK 04

28

5. ETKİNLİK 05

32

6. ETKİNLİK 06

6

7. ETKİNLİK 07

13

8. ETKİNLİK 08

12

9. ETKİNLİK 09

9

10. ETKİNLİK 10

 $\frac{4}{3}$

11. ETKİNLİK 11

6

12. ETKİNLİK 12

9

13. ETKİNLİK 13

1

FAZ 25

1. ETKİNLİK 01

48

2. ETKİNLİK 02

$48\sqrt{3}$

3. ETKİNLİK 03

64

4. ETKİNLİK 04

$\frac{1}{5}$

5. ETKİNLİK 05

60

6. ETKİNLİK 06

60

7. ETKİNLİK 07

9

8. ETKİNLİK 08

45

9. ETKİNLİK 09

24

10. ETKİNLİK 10

60

11. ETKİNLİK 11

64

12. ETKİNLİK 12

40

13. ETKİNLİK 13

18

14. ETKİNLİK 14

22,5

FAZ 26

1. ETKİNLİK 01

107

2. ETKİNLİK 02

46

3. ETKİNLİK 03

20

4. ETKİNLİK 04

6

5. ETKİNLİK 05

55

6. ETKİNLİK 06

12

7. ETKİNLİK 07

6

8. ETKİNLİK 08

12

9. ETKİNLİK 09

 $\sqrt{37}$

10. ETKİNLİK 10

1

11. ETKİNLİK 11

10

12. ETKİNLİK 12

 $8\sqrt{5}$

13. ETKİNLİK 13

34

14. ETKİNLİK 14

60

15. ETKİNLİK 15

64

16. ETKİNLİK 16

50

FAZ 28

- $$2\sqrt{13}$$

9. ETKİNLİK 09

$2\sqrt{2}$

10. ETKİNLİK 10

18

11. ETKİNLİK 11

10

12. ETKİNLİK 12

32

13. ETKİNLİK 13

100

14. ETKİNLİK 14

$4\sqrt{5}$

15. ETKİNLİK 15

40

FAZ 29

1. ETKİNLİK 01

30

2. ETKİNLİK 02

6

3. ETKİNLİK 03

5

4. ETKİNLİK 04

290

5. ETKİNLİK 05

4

FAZ 30

1. ETKİNLİK 01

240

2. ETKİNLİK 02

$16\sqrt{3}$

3. ETKİNLİK 03

a. 60

b. 94

c. $5\sqrt{2}$

4. ETKİNLİK 04

$\frac{4}{3}$

5. ETKİNLİK 05

36

6. ETKİNLİK 06

$\frac{8}{5}$

7. ETKİNLİK 07

16

8. ETKİNLİK 08

Alan = 150 cm^2

Alan = 125 cm^3

9. ETKİNLİK 09

$\sqrt{61}$

10. ETKİNLİK 10

$6\sqrt{3}$

11. ETKİNLİK 11

$$\frac{13}{2}$$

12. ETKİNLİK 12

a. 973 cm^3

b. 618 cm^2

13. ETKİNLİK 13

$$64$$

14. ETKİNLİK 14

$$\frac{2}{3}$$

15. ETKİNLİK 15

$$36\sqrt{2}$$

PİSA TARZI

1. 7

2. 17,5

3. 0