



ÇÖZÜMLER

1.

12	16	20	②
6	8	10	②
3	4	5	2
3	2	5	2
3	1	5	3
1	1	5	5
1	1	1	

$$x = \text{EKOK} (12, 16, 20) = 2^4 \cdot 3 \cdot 5$$

$$= 16 \cdot 15 = \boxed{240}$$

$$y = \text{EBOB} (120, 160, 200) = 2^2 \cdot 10$$

$$= 4 \cdot 10 = \boxed{40}$$

$$x - y = 240 - 40 = \boxed{200}$$

Cevap: C

2. $1^1 \cdot 2^2 \cdot 3^3 \cdot 4^4 \cdot 5^5 \cdot 6^6 \cdot 7^7 \cdot 8^8 \cdot 9^9 \cdot 10^{10}$
 $= 2^2 \cdot 3^3 \cdot 2^8 \cdot 5^5 \cdot 2^6 \cdot 3^6 \cdot 7^7 \cdot 2^{24} \cdot 3^{18} \cdot 2^{10} \cdot 5^{10}$
 $= 2^{50} \cdot 3^{27} \cdot 5^{15} \cdot 7^7$

C) şıkkındaki 5^{16} sayısı çarpan halinde yer almaz.

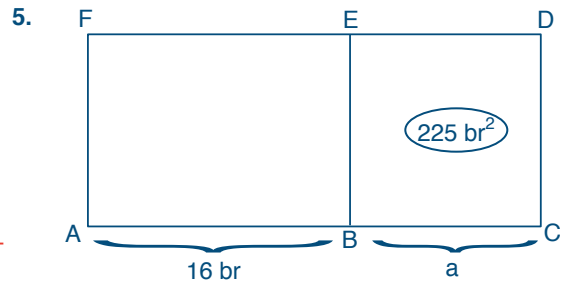
Cevap: C

3. 15'ten küçük ve 15 ile aralarında asal olan sayılar:
1, 2, 4, 7, 8, 11, 13 ve 14 olmak üzere 8 tanedir.

Cevap: B

4. $(2\sqrt{2})^2 = 8$
 $8^2 = 64$
 $A^3 = 64 \rightarrow A = 4$

Cevap: C



$$A(\text{ABCD}) = a^2 = 225 \rightarrow \boxed{a = 15}$$

Kare [BE] doğrusu boyunca dikdörtgenin üzerine katlanırsa;



biçiminde bir dikdörtgen kalır.

Bu dikdörtgenin çevresi

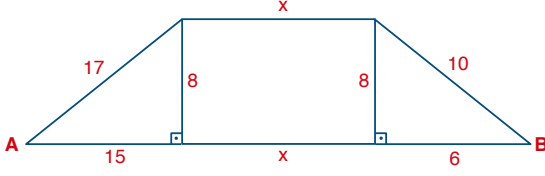
$$2 \cdot (15 + 1) = 2 \cdot 16 = \boxed{32 \text{ br.}}$$

Cevap: B

6. İstenen üçgenler şekil üzerinde çizilirse I, II ve V'in doğru olduğu görülür.

Cevap: D

7.



Arda $\rightarrow 17 + x + 10 = 27 + x$ m.

Barış $\rightarrow 15 + x + 6 = 21 + x$ m.

Arda , Barış'tan;

$(27 + x) - (21 + x)$

$= 27 + x - 21 - x = 6$ m. fazla yol yürümüştür.

Cevap: B

8.

$a^2 + (a + 1)^2 \rightarrow$ asal sayı olmalı.

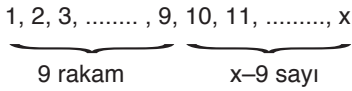
$36 + 49 = 85 \rightarrow$ olmaz.

$49 + 64 = 113 \rightarrow$ olur.

O halde üç basamaklı, en küçük şık pisagor asalı 113'tür.

Cevap: C

9.



$9 + 2x - 18 = 2x - 9 = 175$

$2x = 184 \rightarrow x = 92$ sayfa

II. yol:

Rakam Adedi $= 2n - 9$

↓
sayfa sayısı

$175 = 2n - 9 \Rightarrow 2n = 184$
 $n = 92$

Cevap: A

10.

$A(-1, -1) \rightarrow A^I(-1, 1)$

$B(-4, -5) \rightarrow B^I(-5, 4)$

$C(-2, -5) \rightarrow C^I(-5, 2)$

$B^I(-5, 4) \rightarrow B^{II}(5, 4)$

Cevap: C

11. A) $5 + 7 = 12 \rightarrow$ olur.

B) $8 + 7 = 12 + 3 \rightarrow$ olur.

C) $9 + 3 = 12 \rightarrow$ olur.

D) $11 \rightarrow$ olmaz.

Cevap: D

12. $A = \frac{x}{y} - \frac{y}{x} = \frac{x^2 - y^2}{xy}$

$B = \frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{y - x}{xy}$

$\frac{A}{B} = \frac{\frac{x^2 - y^2}{xy}}{\frac{y - x}{xy}}$

$= \frac{x^2 - y^2}{xy} \cdot \frac{xy}{y - x}$

$= \frac{(x - y) \cdot (x + y)}{y - x}$

$= -(x + y)$

$= -x - y$

Cevap: D

13. $5A8 < B76 < 69C$



A + C - B'nin en büyük değeri için A ile C'ye en büyük, B'ye en küçük değer vermeliyiz.

$A + C - B = 9 + 8 - 6 = 11$

Cevap: A

14. $H = \frac{26}{104} = \frac{1}{4} = \frac{5}{20}$

$L = \frac{24}{120} = \frac{1}{5} = \frac{4}{20}$

$P = \frac{9}{36} = \frac{1}{4} = \frac{5}{20}$

$S = \frac{8}{25} = \frac{1,6}{5} = \frac{6,4}{20}$

$L < H = P < S$

Cevap: D

Mutlak Değer Yaşınları

15. Araba = A Bebek = B olsun.

$$A = B + 5$$

$$4A + 5B = 110$$

$$3A + 2B = ?$$

$$4A + 5B = 4.(B+5) + 5B = 110$$

$$\rightarrow 4B + 20 + 5B = 9B + 20 = 110$$

$$\rightarrow 9B = 90 \rightarrow B = 10$$

$$A = 15$$

$$\rightarrow 3A + 2B = 3.15 + 2.10$$

$$= 45 + 20 = 65$$

Cevap: C

16. 9 kesim \rightarrow 10 parça

7 kesim \rightarrow 8 parça

$$\rightarrow 10.8 = 80 \text{ dilim}$$

Cevap: A

17.

2		1		
1	4	3	2	5
		2		

$$A = 1, B = 3$$

$$\rightarrow A + B = 1 + 3 = 4$$

Cevap: B

18. Toplam sonuçları;

$$1. \text{ sıra} \rightarrow 3 = 3.2^0$$

$$2. \text{ sıra} \rightarrow 6 = 3.2^1$$

$$3. \text{ sıra} \rightarrow 12 = 3.2^2$$

$$4. \text{ sıra} \rightarrow 24 = 3.2^3$$

$$10. \text{ sıra} \rightarrow 3.2^9 = 3.512 = 1536$$

Cevap: A

19. Armut = A Elma = E Muz = M

$$A + E = 2M$$

$$2E = M, 2A = ?$$

$$A + E = 2.2E = 4E \rightarrow A = 3E$$

$$\rightarrow 2A = 2.3E = 6E = \underbrace{4E + 2E}_{2M} = 2M + 2E$$

Cevap: A

20. Bidonların yüksekliği h.

O halde varilden boşalan benzinin yüksekliği $12 - h$

$$\pi.5^2.(12 - h) = \pi.4^2.h + \pi.2^2.h$$

$$25.(12 - h) = 16h + 4h$$

$$400 - 25h = 20h$$

$$300 = 45h$$

$$\rightarrow h = \frac{300}{45} = \frac{20}{3}$$

Cevap: A