

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

$$\begin{aligned}
 1. \quad \frac{(0,2)^2}{0,1} - \frac{(0,3)^2}{0,2} &= \frac{0,04}{0,1} - \frac{0,09}{0,2} \\
 &= \frac{4}{10} - \frac{9}{20} \\
 &\quad \quad \quad (2) \quad (1) \\
 &= \frac{8-9}{20} = \frac{-1}{20} \text{ dir.}
 \end{aligned}$$

CEVAP: D

$$\begin{aligned}
 2. \quad \frac{2^{-3} + 2^{-4} + 2^{-5}}{2^3 + 2^4 + 2^5} &= \frac{2^{-5} \cdot (\cancel{2^2} + \cancel{2^1} + 1)}{2^3 \cdot (\cancel{1} + \cancel{2^1} + \cancel{2^2})} = \frac{2^{-5}}{2^3} \\
 &= 2^{-5-3} \\
 &= 2^{-8} \text{ dir.}
 \end{aligned}$$

CEVAP: B

$$\begin{aligned}
 3. \quad 2\sqrt{2} \cdot \left(\frac{1}{\sqrt{8}} + \frac{1}{\sqrt{32}} \right) \\
 \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{8}} + \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{32}} &= \frac{\cancel{2}\sqrt{2}}{\cancel{2}\sqrt{2}} + \frac{\cancel{2}\sqrt{2}}{\cancel{4}\sqrt{2}} \\
 &= 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \text{ dir.}
 \end{aligned}$$

CEVAP: B

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

4. $x.y = 2z + 1$, $2z$ ifadesi z ne olursa olsun çifttir.

$$x.y = \text{çift} + \text{Tek} \Rightarrow x.y = \text{Tek}$$

Buradan, x ve y Tek bulunur.

Tek + Tek = Çift olacağından $x + y$ çifttir kesinlikle doğrudur.

CEVAP: E

5. $\frac{a.(a+1)}{2} = 253$

a. $(a+1) = 253.2$

a. $(a+1) = 22.23$

olduğundan $a = 22$ 'dir.

a 'nın rakamları toplamı

$2+2 = 4$ 'tur.

CEVAP: A

6. $\left(1 - \frac{1}{x}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{x}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{x^2}\right) = -80$

$$\left(1 - \frac{1}{x^2}\right) \cdot \left(1 + \frac{1}{x^2}\right) = -80$$

$$\left(1 - \frac{1}{x^4}\right) = 80 \Rightarrow \left(\frac{1}{x}\right)^4 = 81 \Rightarrow \frac{1}{x} = 3$$

$$x = \frac{1}{3}$$

CEVAP: B

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

7. Ardışık tek sayılar x ve y olsun $A = x.y$ olduğundan

A sayısı x ile bölünürse bölüm y , y 'ile bölünürse bölüm x olur, $x + y = 32$ verildiğinden bu sayılar 15 ve 17'dir. $15.17=255$ 'tir.

CEVAP: E

8. $|x - 5| \cdot |x + 2| = |x - 5|$

$$|x - 5| \cdot |x + 2| - |x - 5| = 0$$

$$|x - 5| (|x + 2| - 1) = 0$$



$$|x - 5| = 0 \quad |x + 2| - 1 = 0$$

$$\boxed{x = 5}$$

$$|x + 2| = 1$$



$$x + 2 = 1$$

$$x + 2 = -1$$

$$\boxed{x = -1}$$

$$\boxed{x = -3}$$

Toplam = $5 - 3 - 1 = 1$ 'dir.

CEVAP: D

9. $x = 3$ ve 5'in katı olduğundan $x = 15k$
 $y = 3$ ve 7'nin katı olduğundan $y = 21k$
 $z = 5$ ve 7'nin katı olduğundan $z = 35k$
 $x + y + z = 15k + 21k + 35k$
 $= 71k$ ($k=1$ alınırsa)
 $= 71$ 'dir.

CEVAP: D

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

$$\begin{aligned}
 10. \quad & \frac{(n+1).n.(n-1)!}{(n+1).n.(n-1)! + n.(n-1)! + (n-1)!} = \frac{7}{8} \\
 & \Rightarrow \frac{(n+1).n}{(n+1).n+n+1} = \frac{7}{8} \\
 & \Rightarrow \frac{(n+1).n}{(n+1).(n+1)} = \frac{7}{8} \\
 & \Rightarrow \frac{n}{n+1} = \frac{7}{8} \Rightarrow 7n+7=8n \Rightarrow n=7
 \end{aligned}$$

CEVAP: B

$$\begin{aligned}
 11. \quad & \frac{(x+y).(x^2-xy+y^2)}{(x-y).(x+y)} \cdot \left[\frac{xy-x^2-y^2}{y} \right] + \frac{x}{x-y} \\
 & \frac{x^2-xy+y^2}{x-y} \cdot \frac{y}{-(x^2+y^2-xy)} + \frac{x}{x-y} \\
 & \frac{-y}{x-y} + \frac{x}{x-y} \Rightarrow \frac{x-y}{x-y} = 1
 \end{aligned}$$

CEVAP: A

$$\begin{aligned}
 12. \quad & 48\Delta 36 = 48^2 = +36^2 \\
 & 48*36 = 48.36 \\
 & \text{Buna göre, } 48^2 + 36^2 - 2.48.36 \\
 & \Rightarrow (48-36)^2 \\
 & \Rightarrow (12)^2 = 144\text{'tür.}
 \end{aligned}$$

CEVAP: E

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

13. Burada, $1+2+3+\dots\dots\dots+7 = \frac{7.8}{2} = 28$ atış sonunda istenilene ulaşılmaktadır. 30 atış hakkının 28 tanesi isabetli olmalıdır. Yani 2 atış ıskala olabilir.

CEVAP: B

14. İkinci atış hakları düşünülürse 28 tane ile ikinci 50 lirayı kazanacak. Bu durumda 30 atışından 2 tanesini ilki için kullanabilecektir. İlk 30 atışında 2 ıskala hakkı zaten vardı. 2 ıskayıda elde ettiği haktan kullanabilecektir. En çok 4 ıskala geçer.

CEVAP: A

15. Erdal Sena'dan 4 cm kısa olduğuna göre boyu $175-4 = 171$ cm'dir. Erdal'in boyu Esra'nın boyuna eşit olduğundan Esra'nın boyu 171 cm'dir. Toprak, Esra'dan 2 cm kısa olduğuna göre, Toprak'ın boyu $171-2=169$ cm'dir.

CEVAP: D

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

16. $a.b.c.d = 9009$

$$a.b.c.d = 9.1001$$

$$= 9.143.7$$

$$= 9.11.13.7$$

$$\text{Toplam} = 7+9+11+13 = 40\text{'dir.}$$

CEVAP: B

17. $a.b = 12$

$$b.c = 6$$

$$b = 3 \text{ seçilirse}$$

$$a = 4, c = 2 \text{ olur. } a+b+c = 4+3+2 = 9\text{'dur.}$$

CEVAP: B

18. Başlangıçta x kişi olsun, x kişinin 30 günde yapacağı işi $(x-5)$ kişi 45 günde yapmıştır. Kişi sayısı ile bitirme süresi ters orantılıdır.

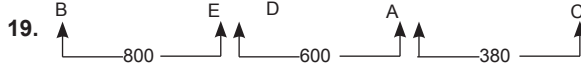
$$\text{Buradan } x.30 = (x-5).45$$

$$2x = 3x - 15$$

$$x = 15 \text{ dir.}$$

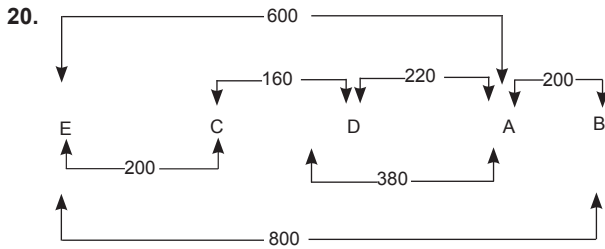
CEVAP: C

1. DENEME - ÇÖZÜMLER



$$800+600+380 = 1780 \text{ km'dir.}$$

CEVAP: C



Şekile göre, D ile B kentleri arasındaki yolun uzunluğu 420 km, E ile C arası 220 km'dir.

$$420-220 = 200 \text{ km'dir.}$$

CEVAP: B

21. Seminere katılan kişi sayısı = $100x$ olsun

	Gözlük Takan	Gözlük Takmayan
Erkek	a	$b + 20$
Kadın	b	a
	$30x$	$70x$

$$a + b + 20 = 70x$$

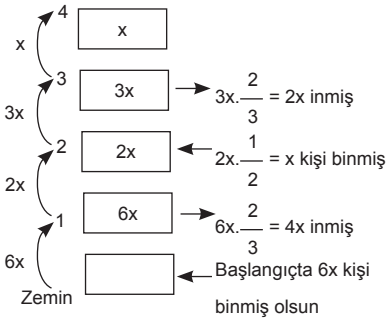
$$a + b = 30x$$

$$20 = 40x \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

$$100x = 100 \cdot \frac{1}{2} = 50 \quad \text{kişidir.}$$

CEVAP: D

22.



3. kattan 4. kata x kişi çıkar $x = 4$ 'tür.

Zemin katta $6x = 6 \cdot 4 = 24$ kişi binmiştir.

CEVAP: E

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

23. Tüccar x kg Samsun palazı , y kg Ordu yağlı fındığı olsun

$$(1,20) \cdot x + (1,60) \cdot y = 100 \text{ olur.}$$

$$1 \text{ kg Samsun palazından } 1,50 - 1,20 = 0,3 \text{ TL}$$

$$1 \text{ kg Ordu yağlı fındığından } 2,40 - 1,60 = 0,8 \text{ TL kar elde edeceğinden.}$$

$$(0,3) x + (0,8) y = 35$$

$$1,20x + 1,60y = 100$$

$$0,3x + 0,8y = 35$$

$$12x + 16y = 1000$$

$$-y/3x + 8y = 350$$

$$-16y = -400 \Rightarrow y = 25$$

denklemden yerine konursa

$$3x + 8y = 350$$

$$3x + 8 \cdot 25 = 350 \Rightarrow x = 50 \text{ dir.}$$

CEVAP: C

24. 1 kg ordu yağlı fındığından 0,8 ₺ kar elde edildiğinden 50. (0,8) = 40 ₺'dir. Fakat 1 kg fındığın 1 hafta depolama maliyeti 10 krş olduğundan 50 kg fındığın 1 hafta depolama maliyeti 50.10 = 500 krş = 5 ₺ olur. 2. hafta depolama maliyeti 10 ₺'dir. Buna göre, 40-10=30TL kar elde edilir.

CEVAP: D

25. Şirketin 2010 yılındaki karı 480.000 ₺ ve 400.000

$$\text{TL'nin üstünde olduğundan } 480 \cdot \frac{5}{100} = 24 \text{ bin ₺ sını çalışanlara dağıtacaktır.}$$

Buna göre, dairesel grafiğe göre dağıtılacak gıyecek yardımı.

$$\frac{360^\circ}{24} = \frac{45^\circ}{x} \Rightarrow x = 3 \text{ bin ₺'dir.}$$

CEVAP: A

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

26. Şirketin 2012 yılındaki karı 300.000 ve 400.000 ₺'nin

altında olduğundan $300 \cdot \frac{4}{100} = 12.000$ ₺ sini çalışanlara dağıtacaktır.

Dairesel grafiğe göre,

$$\frac{360}{12} = \frac{45}{x} \Rightarrow x = 1,5 \text{ dir.}$$

CEVAP: B

27. $\frac{\text{Erkek öğrenci sayısı}}{\text{Tüm öğrenci sayısı}} = \frac{3}{7}$ olduğundan

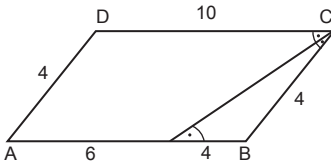
Erkek öğrenci sayısı $3x$ tüm öğrenci sayısı $7x$ olur.

$7x - 3x = 4x$ kız öğrenci sayısıdır.

$4x = 16 \Rightarrow x = 4$ ise $3x = 3 \cdot 4 = 12$ 'dir.

CEVAP: B

28.



$$\text{Çevre (ABCD)} = 2 \cdot 10 + 2 \cdot 4$$

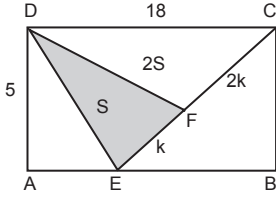
$$= 20 + 8$$

$$= 28 \text{ cm'dir.}$$

CEVAP: E

1. DENEME - ÇÖZÜMLER

29.

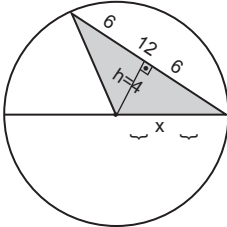


$$A(\triangle EDC) = \frac{18,5}{2} = 45 \text{ cm}^2$$

$$35 = 45 \Rightarrow 35 = 15 \text{ cm}^2 \text{ dir.}$$

CEVAP: D

30.



$$\frac{12 \cdot h}{2} = 24 \Rightarrow h = 4$$

$$x^2 = 4^2 + 6^2$$

$$x^2 = 16 + 36$$

$$x^2 = 52$$

$$x = \sqrt{52}$$

$$x = 2\sqrt{13} \text{ cm' dir.}$$

CEVAP: C