

ÖSS DENEME SINAVI- 3

MATEMATİK – 1 TESTİ ÇÖZÜMLERİ

1. ABC = (3,4,5) ekok .k = 60.k
 k = 2 için 120
 k = 3 için 180
 ...
 k = 16 için 960
 Bu 15 tane sayıdan 300, 600, 660, 900 sayılarının rakamları farklı değildir.
 15 - 4 = 11 dir.

Doğru Seçenek A

2. $\begin{cases} x = 15k \\ y = 20k \\ z = 8k \end{cases} \Rightarrow x + y + z = 43k$
 k = 1 için 43 elde edilir.

Doğru Seçenek A

3. $aa53b0 = 11.k$ V $aa53b5 = 11.k$
 $\begin{matrix} \downarrow & & \downarrow \\ b = 9 & & b = 3 \end{matrix}$
 $\Rightarrow 9 + 3 = 12$ dir.

Doğru Seçenek E

4. $(5a - 13) - (2a + 8) = 48 \Rightarrow a = 23$

Doğru Seçenek B

5. $\frac{a}{b} = \frac{515-5}{990} = \frac{17}{33} \Rightarrow b - a = 33 - 17 = 16$

Doğru Seçenek E

6. $\begin{cases} 3^x = 5^3 \\ 3 = 5^y \end{cases} \Rightarrow (5^y)^x = 5^3 \Rightarrow 5^{xy} = 5^3 \Rightarrow x.y = 3$

Doğru Seçenek B

7. $3^{5/2} = 3^{x/3} \Rightarrow \frac{x}{3} = \frac{5}{2} \Rightarrow x = \frac{15}{2}$

Doğru Seçenek E

8. $\begin{cases} x - y = 20 \\ \frac{x}{8} = \frac{y}{6} \end{cases} \Rightarrow \frac{4y}{3} - y = 20$
 $\Rightarrow y = 60$
 $\begin{matrix} + x = 80 \\ \hline x + y = 140 \end{matrix}$

Doğru Seçenek D

9. $x - 3 < 0 \Rightarrow |x - 3| = 3 - x$ ve
 $|x + x - 3| = |2x - 3| = 3 - 2x$
 $\begin{matrix} <0 \\ \hline \end{matrix}$

Doğru Seçenek D

10. -1, 4, 0, 3 değerleri paydayı sıfır yaptığından kök olamaz. x = 2 köktür.

Doğru Seçenek C

11. $(x+2)^3 - 3(x+2)^2 + 3(x+2) - 1$
 $= (x+2-1)^3 = (x+1)^3$

Doğru Seçenek A

12. $x \cdot \frac{4}{100} + (40-x) \cdot \frac{8}{100} = 40 \cdot \frac{5}{100}$
 $\rightarrow x = 30$ lt

Doğru Seçenek A

13. $\frac{4x-5}{x-5} = 9 \Rightarrow 9x - 45 = 4x - 5 \Rightarrow x = 8$

Doğru Seçenek C

14. $P \cdot \frac{10}{100} = \frac{80}{100} \cdot P \cdot \frac{10}{12} \cdot \frac{x}{100}$
 $\rightarrow x = 15$

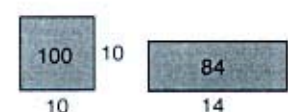
Doğru Seçenek B

15. $1400 \text{ m} = 1,4 \text{ km}$ ve $72 \text{ sn} = \frac{72}{60.60}$ saat
 $1,4 = V \cdot \frac{72}{60.60} \Rightarrow V = 70 \text{ km / sa}$

Doğru Seçenek E

16. $\begin{matrix} a + b = 20 \\ b + c = 24 \\ + a + c = 30 \\ \hline 2(a + b + c) = 74 \end{matrix}$
 $\frac{a+b+c}{20} \rightarrow 17$

Doğru Seçenek D

17. 

%16 azalır.

Doğru Seçenek A

18. 8 işçinin 20 günde bitireceği kalan işi
 10 işçi x günde yapsın.
 $8 \cdot 20 = 10 \cdot x \Rightarrow x = 16$ olur.
 4 gün erken biter.

Doğru Seçenek B

19. $6\,000\,000 \text{ cm} = 60 \text{ km}$

Doğru Seçenek B

20. $a^2 + b^2 = (a-b)^2 + 2ab = 4^2 + 2 \cdot 2 = 20$
 $a^3 - b^3 = \frac{(a-b)}{4} \cdot \frac{(a^2 + b^2 + ab)}{20} + \frac{ab}{2}$
 $= 4 \cdot 22 = 88$

Doğru Seçenek A



A
N
K
A
R
A
Y
Ö
N
T
E
M
D
E
R
S
H
A
N
E
L
E
R
İ



ÖSS DENEME SINAVI- 3

MATEMATİK – 1 TESTİ ÇÖZÜMLERİ

21. $f\{f\{f(x)\}\} = 2$ ve $f(-2) = 2$ olduğundan

$f\{f(x)\} = -2;$

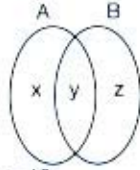
$f(0) = -2$ olduğundan $f(x) = 0 \Rightarrow x = 4$ tür.

Doğru Seçenek E

22. $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

Doğru Seçenek D

23.



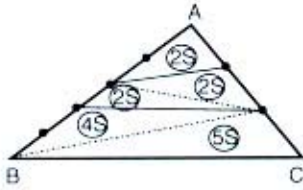
$$\begin{array}{r} x + z = 18 \\ + \quad y + z = 12 \\ \hline \end{array}$$

$x + y + z + z = 30 \Rightarrow s(A)$ çift olmalı

9 olamaz.

Doğru Seçenek B

24.

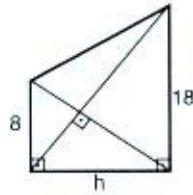


$4S = 12 \Rightarrow S = 3$ ve

$A(ABC) = 15 \cdot S = 45 \text{ cm}^2$

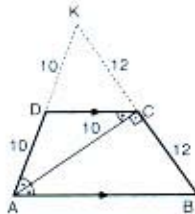
Doğru Seçenek B

25. $h^2 = 8 \cdot 18$
 $h = 12 \text{ m}$



Doğru Seçenek A

26.



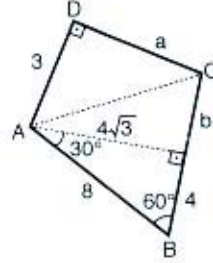
$|AC|^2 = 20^2 - 12^2 = 256$

$\Rightarrow |AC| = 16 \text{ cm}$

Doğru Seçenek E

(MAT-1)

27.



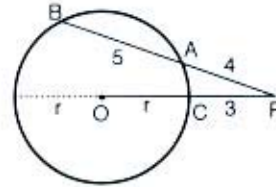
$b^2 + (4\sqrt{3})^2 = a^2 + 3^2 \Rightarrow a^2 - b^2 = 48 - 9 = 39$

$\frac{(a-b)(a+b)}{1} = 39$

Çevre = $a + b + 3 + 8 + 4 = \frac{a+b}{39} + 15 = 54$

Doğru Seçenek D

28.



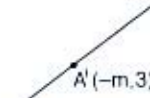
$4 \cdot 9 = 3(3 + 2r)$

$r = 4,5 \text{ birim}$

Doğru Seçenek D

29. $A(-3, m)$ noktasının $y = -x$ doğrusuna göre simetriği $A'(-m, 3)$ tür.

$2x - 3y + 1 = 0$

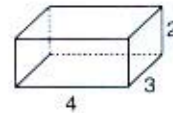


$-2m - 9 + 1 = 0 \Rightarrow m = -4 \Rightarrow A(-3, -4)$ ve

$|AO| = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5 \text{ birim}$

Doğru Seçenek C

30.



$(2 \cdot 2 \cdot 3 + 2 \cdot 2 \cdot 4 + 3 \cdot 4) \cdot 5 = 40 \cdot 5 = 200 \text{ YTL}$

Doğru Seçenek B