

Bu denemede toplam 40 soru vardır

1. Cebir soruları 1'den 30'a kadardır.
2. Geometri soruları 31'den 40'a kadardır.
3. Sınav süresi toplam 40 dk dır.

1. Birbirinden farklı pozitif a,b,c tamsayıları için $a.b.c=30$ ve $a<b<c$ ise kaç farklı $a+b+c$ vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 7

2. Dört basamaklı bir sayının onlar ve yüzler basamağındaki rakamlar yer değiştirildiğinde elde edilen yeni sayı ile eski sayı arasındaki fark en çok kaç olabilir?

A) 720 B) 810 C) 845 D) 900 E) 999

3. $26! + 2.17!$ sayısı aşağıdakilerden hangisine tam bölünmez?

A) 62 B) 96 C) 110 D) 2^7 E) 3^6

4. x tek ise aşağıdakilerden hangisi çifttir.

A) $4x^3 + x^4$ B) $3x^4 - x^3$ C) $2x^3 + 2^4 + 1$
D) $x^3 + x^4 + 7^x$ E) $2x^5 - 3x$

5. $1.3 + 2.5 + 3.7 + + 10.21$ toplamında 2.ci terimler 2'şer arttırılırsa toplam ne kadar artar?

A) 55 B) 60 C) 80 D) 110 E) 120

6. Ayrıtları 8 , 9 , 12 birim olan tuğlalardan bir küp oluşturulacak, en az kaç tuğla gereklidir?

A) 122 B) 232 C) 432 D) 866 E) 900

7. $A = \frac{1}{3} + \frac{2}{5} + \frac{3}{7}$ ise $\frac{4}{3} + \frac{7}{5} + \frac{10}{7}$ nin A cinsinden değeri nedir?

A) A-3 B) A-2 C) A D) A+1 E) A+3

MATEMATİK'İM & SON 10 YGS

8. $2 + \frac{0,075}{3} \div \frac{0,5}{20} = ?$

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. $3 < |x - 2| < 7$ eşitsizliğini sağlayan kaç tane tamsayı vardır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

10. $(x - 2)^{x^2 + x - 6} = 1$ ve $x \in \mathbb{N}$ ise x'lerin toplamı nedir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

11. $\frac{5^9 - 5^{10} - 5^{11}}{5^7 - 5^8 - 5^9} = ?$

- A) 5 B) 25 C) 125 D) -5 E) -25

12. $\sqrt{3x - 9} \in \mathbb{R}$ olması için x hangi aralıkta olmalıdır?

- A) $[3, 6]$ B) $[3, 6]$ C) $(3, 6)$
D) $(-\infty, 3]$ E) $[3, \infty)$

13. $\sqrt[5]{\frac{x^3}{\sqrt{x}}} = 7$ ise x=?

- A) 7 B) 21 C) 28 D) 47 E) 49

14. $x, y, z \in \mathbb{R}^+$, $\frac{x}{0,3} = \frac{y}{0,6} = \frac{z}{0,8}$ ise x, y, z 'yi sıralayın

- A) $x < y < z$ B) $x < z < y$ C) $y < z < x$
D) $y < x < z$ E) $z < y < x$

15. Üç iş makinesi günde 5 saat çalışarak 20 parça iş üretiyorsa 4 iş makinesi günde 6 saat çalışarak kaç parça iş üretir?

- A) 32 B) 30 C) 27 D) 25 E) 20

16. Kaybedenlerin yemek ısmarlayacağı on kişilik bir yarış sonunda gidilen bir lokantada kazananlar para ödemediğinden kaybedenler 5'er TL fazla vermek suretiyle 10'ar TL hesap ödemişler. Buna göre kaybedenler kaç kişidir?

A)2 B)3 C)4 D)5 E) 6

17. Bir bidondaki suyun ağırlığı x kg. dir. Bidonun dibindeki bir çatlak saatte y kg su sızdırıyor. Z saat sonra bidondaki suyun $\frac{2}{3}$ 'ü kalıyor. x 'in y ve z cinsinden değeri nedir?

A) yz B) $2yx$ C) $3yz$ D) $4yz$ E) $5yz$

18. Bir adam 6 ileri 2 geri adım atarak yürüyor. Toplam 76 adım atıyorsa kaç adım ilerler?

A) 30 B) 35 C) 36 D) 40 E) 42

19. Özdeş üç musluk boş bir havuzu 4 saatte doldurursa ikisi kaç saatte doldurur?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 9 E) 11

20. Bir sakız normal ebatlarda iken kopmadan %80 uzatılabilir. Uzatılmış haldeyken 9 cm olan sakız uzatılmadan önce kaç cm idi?

A) 4 B) 5 C) 7 D) 8 E) 9

21. Her ay maaşının %20'sini biriktiren bir memur 6 yıl 8 ay sonra biriktirdiği paraya 400 lira daha borç alıp ekleyerek 10 bin liraya bir araba alıyor. Buna göre memur kaç lira aylık alıyor?

A)400 B)450 C)500 D)600 E)650

22. p : 'Damla okuldan erken çıktı'
 q : 'Damla dedesini ziyaret etti'
 önermeleri veriliyor. $(p' \Rightarrow q')$ önermesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 'Damla okuldan erken çıktı veya Damla dedesini ziyaret etti'
- B) 'Damla okuldan erken çıktı ve Damla dedesini ziyaret etti'
- C) 'Damla okuldan erken çıkar ise Damla dedesini ziyaret eder'
- D) 'Damla okuldan erken çıkmaz ise Damla dedesini ziyaret etmez'
- E) 'Damla okuldan erken çıkmaz ise Damla dedesini ziyaret etmez'

- 23 . $A=\{1,3,5,\dots,(2n-1)\}$ kümesinin 4 elemanlı alt kümelerinin 15 tanesinde 1 ve 3 bulunur. Buna göre A kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 7 D) 8 E) 12

- 24 . $f^{-1}(x+4)=2x+5$ ise $f(7)=?$

A) 0 B) 1 C) 3 D) 5 E) 6

- 25 . $A=\{1,2,3\}$, $B=\{a,b,c\}$ olmak üzere aşağıdakilerden hangisi hem kendi hem de tersi bir fonksiyondur?

A) (1,a),(1,b),(1,c) B) (a,2),(b,3),(c,2)
C) (1,a),(2,b),(3,c) D) (a,1),(b,2),(c,2)
E) (1,a),(b,2),(3,c)

- 26 . $\frac{x-\frac{1}{x}}{1+\frac{1}{x}} + \frac{x-\frac{1}{x}}{1-\frac{1}{x}} = ?$

A) 1 B) x C) 2x D) x - 2 E) x + 2

- 27 . $\frac{x^2 + mx - 30}{(x^2 - 5x + 6).(x - 5)}$ kesri sadeleşebilen bir kesir ise m'nin alabileceği değerle toplamı nedir?

A) 19 B) 20 C) 21 D) 22 E) 23

- 28 . $x + 3\sqrt{x} = 4$ ise $3x + \frac{51}{\sqrt{x}} = ?$

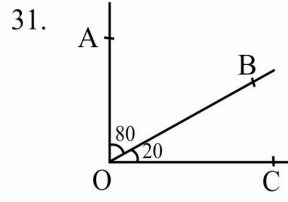
A) 61 B) 54 C) 35 D) 34 E) 33

- 29 . Bir torbada 3 mavi 4 kırmızı 2 sarı bilye vardır. Aynı anda 2 bilye çekiliyor. ikisinin de aynı renkte olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{2}{9}$ B) $\frac{4}{9}$ C) $\frac{5}{18}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{3}$

- 30 . Galatasaray ve Diyarbakırsporun da aralarında bulunduğu 16 takım süperligde mücadele ediyorlar. Her takım diğer bir takımla hem kendi sahasında hem de deplasmanda maç ediyor. Diyarbakırspor ile Galatasaray'ın ilk hafta maç yapma olasılığı nedir?

A) $\frac{1}{2^{30}}$ B) $\frac{1}{2^{15}}$ C) $\frac{1}{15}$ D) $\frac{2}{15}$ E) $\frac{14}{15}$

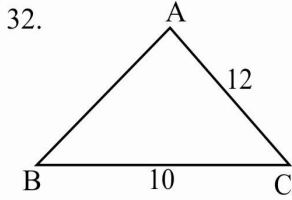


$$m(\hat{AOB}) = 80^\circ$$

$$m(\hat{BOC}) = 20^\circ$$

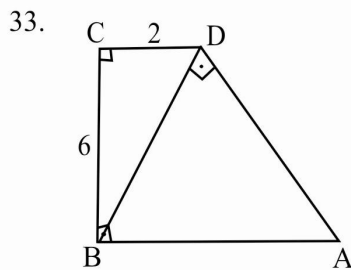
$m(\hat{AOB})$ 'nin açıortay doğrusu ile $m(\hat{AOC})$ 'nin açıortay doğrusu arasındaki açının ölçüsü kaç derecedir?

- A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10



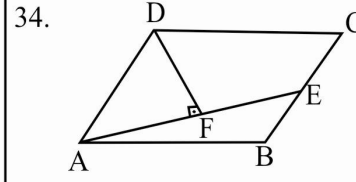
$|AC| = 12$ cm,
 $|BC| = 10$ cm
 B noktasının $[AC]$ 'ye göre simetrisi D noktasıdır.
 $AD \parallel BC$ ise
 $A(ABC)$ kaç cm^2 'dir?

- A) 96 B) 60 C) 48 D) 30 E) 20



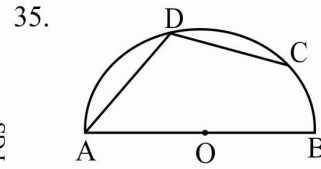
ABCD dik yamuk
 $|DC| = 2$ cm
 $|BC| = 6$ cm ise
 $A(ABCD) =$ kaç cm^2 'dir?

- A) 40 B) 60 C) 66 D) 90 E) 120



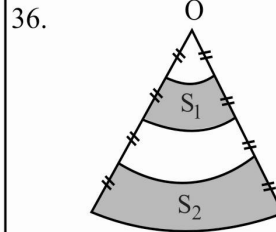
$DF \perp AE$
 $|DF| = 5$ cm
 $|AE| = 14$ cm
 ABCD paralelkenar
 ise
 $A(ABCD) =$ kaç cm^2 dir?

- A) 70 B) 80 C) 100 D) 120 E) 140



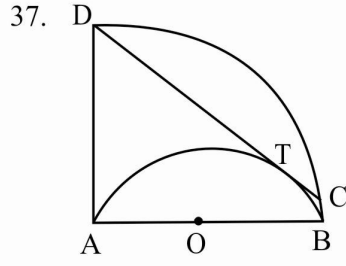
$[AB]$ çaplı
 yarım çember
 $|AD| = |OB|$
 $m(\hat{ADC}) = 130$
 $m(\widehat{BC}) = ?$

- A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40



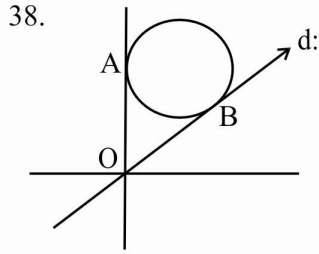
O merkezli daire dilimi
 $\frac{S_1}{S_2} = ?$

- A) 1 B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{3}{7}$ E) $\frac{5}{7}$



A merkezli çeyrek
çember.
O merkezli yarım
çember
T: teğet noktası
 $|DT| = 8$ ise
O merkezli çemberin
yarıçapı kaçtır?

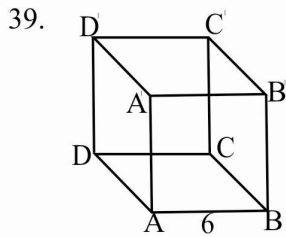
- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



d: doğrusunun
eğimi $\frac{1}{\sqrt{3}}$ tür.

A ve B teğet
noktaları
 $|AO| = 6$ br ise
çemberin yarıçapı
kaç br'dir?

- A) 4 B) $4\sqrt{3}$ C) 2 D) $2\sqrt{3}$ E) 5



$|AB| = 6$ br
Şekildeki küpün
yarısı su ile doludur.
Küpün içerisine
demir blok şeklinde
2 tane birim küp
atılıyor.
Buna göre su ne
kadar yükselir?

- A) $\frac{1}{18}$ B) $\frac{1}{9}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{3}$ E) 1

40. A(-3,2) noktası analitik düzlemde sağa doğru
6 br kaydırılıyor. Oluşan noktanın orjine olan
uzaklığı kaç br. olur?

- A) $\sqrt{13}$ B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) $3\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{10}$