



2011-2012 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI SÜLEYMAN ÇELEBİ LİSESİ  
9. SINIFLAR MATEMATİK DERSİ II. DÖNEM 1. ORTAK SINAVI



- 1)  $f(x) = 2x - 1$   
 $g(x) = x + 4$   
olduğuna göre,  $(g \circ f)(3)$  kaçtır?  
A)3 B)5 C)6 D)9 E)10

2.  $f(x) = \begin{cases} x^2 + 1, & x \geq 4 \\ 3 + x, & x < 4 \end{cases}$   
olduğuna göre,  $(f \circ f)(2)$  kaçtır?  
A)5 B)16 C)26 D)30 E)36

3.  $f(x) = \frac{3x - 2}{2}$   
olduğuna göre  $f^{-1}(2)$  nin değeri kaçtır?  
A)0 B)1 C)2 D)3 E)4

4.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$   $f(x + 2) = 3x - 2$   
ise  $f(3)$  ün değeri kaçtır?  
A)-1 B)1 C)3 D)5 E)8

5. Tam sayılarda tanımlı  
 $a \square b = 2a - 3b$   
işlemine göre,  $3 \square 4$  kaçtır?  
A)-6 B)-1 C)3 D)4 E)7

6.  $\mathbb{R}$  de tanımlı  
 $x \boxplus y = x + y - 3$   
işleminin etkisiz elemanı kaçtır?  
A)-3 B)-1 C)0 D)2 E)3

7.  $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  kümesinde  $\Delta$  işleminin tablosu tanımlanıyor.

$\Delta$	1	2	3	4	5
1	3	4	5	1	2
2	4	5	1	2	3
3	5	1	2	3	4
4	1	2	3	4	5
5	2	3	4	5	1

- Buna göre,  $(3 \Delta 5^{-1}) \Delta 2^{-1}$  işlemini sonucu kaçtır?  
A)1 B)2 C)3 D)4 E)5

8.  $x, y$  birer doğal sayı olmak üzere,  
 $x \cdot y = 12$   
olduğuna göre,  $x + 2y$  en çok kaçtır?  
A) 10 B) 11 C) 14 D) 18 E) 25

9. 10 sayı tabanı olmak üzere,  
 $(53)_{10}$   
sayısının 5 tabanındaki eşiti aşağıdakilerden hangisidir?  
A)201 B)203 C)230 D)231 E)233

10. 5 sayı tabanı olmak üzere,  
 $(334)_5 + (x21)_5 = (1310)_5$   
olduğuna göre  $x$  kaçtır?  
A)0 B)1 C)2 D)3 E)4

11. Aşağıdakilerden hangisi daima tektir?  
A) Ardışık iki tek sayının toplamı.  
B) Ardışık iki sayının çarpımı.  
C) Ardışık iki çift sayının farkı.  
D) Ardışık iki sayının toplamı.  
E) Ardışık iki çift sayının çarpımı.

12.  $14-12:2.3-3[1-6:(-3)+3.(-2)]$   
işleminin sonucu kaçtır?  
A)5 B)4 C)3 D)2 E)1

13. İki basamaklı bir sayının birler ve onlar basamağında ki rakamları yer değiştirdiğinde sayı 45 artıyor. Buna göre, iki basamaklı tamsayı en az kaçtır?  
A) 15 B)16 C) 27 D)38 E)49

14. 123456789101112131415.....7677

1 den 77 ye kadar sayılar yan yana yazıldığında oluşan sayı kaç basamaklıdır?  
A) 78 B) 79 C) 136 D) 145 E)154

15. İki basamaklı bir sayının ortasına 7 yazılırsa, bu sayı 610 büyüyor.  
İki basamaklı bu sayının en büyük değeri kaçtır?  
A)59 B)58 C)67 D)68 E)69

16.  $33!$  sayısını en fazla kaç defa 3 ile bölersek sonuç yine bir tam sayı olur?  
A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E)16

17. 50 ile 99 arasındaki 4 ile tam bölünen sayıların toplamı kaçtır?  
A)888 B)688 C)678 D)858 E)868

18.  $2 \times 15^y$  beş basamaklı sayısı hem 5 hem de 9 ile tam bölünüyor. Buna göre x yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?  
A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E)10

19. 90 sayısını tam bölen kaç tane doğal sayı vardır?  
A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E)20

20. 7 sayı tabanı olmak üzere,  
 $(266)_7$  sayısının 8 fazlası aynı tabanda kaçta eşittir?  
A)  $(310)_7$  B)  $(306)_7$  C)  $(301)_7$  D)  $(314)_7$  E)  $(312)_7$

ADI SOYADI:.....	Doğru sayısı .....
Numarası:.....	Puanı ...x5=.....
Sınıfı: 9 /..... İmza:.....	

TARİH: 12.03.2012.

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1 (A) (B) (C) (D) (E)  | 11 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 2 (A) (B) (C) (D) (E)  | 12 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 3 (A) (B) (C) (D) (E)  | 13 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 4 (A) (B) (C) (D) (E)  | 14 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 5 (A) (B) (C) (D) (E)  | 15 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 6 (A) (B) (C) (D) (E)  | 16 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 7 (A) (B) (C) (D) (E)  | 17 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 8 (A) (B) (C) (D) (E)  | 18 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 9 (A) (B) (C) (D) (E)  | 19 (A) (B) (C) (D) (E) |
| 10 (A) (B) (C) (D) (E) | 20 (A) (B) (C) (D) (E) |

NOT : Her Sorunun doğru cevabı 5 puan. Süreniz 1 ders saati