



DİYARBAKIR KAYAPINAR
ŞEHMUS SULTAN TATLICI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
MATEMATİK DERSİ KONU TEKRAR TESTİ

12. SINIFLAR

ÜSLÜ SAYILAR ve DENKLEMLER

KONU TEKRARI - 1

1. $\frac{2^{-1}+3^{-1}}{4^{-1}}=?$

C: $\frac{10}{3}$

2. $8^5 \cdot 125^4$ çarpımının sonucu kaç basamaklı bir sayıdır?

C: 13

3. abc üç basamaklı bir sayı ve d bir doğal sayı olmak üzere $abc \cdot 10^d$ sayısı 21 basamaklı bir sayı ise $a+b+c+d$ en çok kaçtır?

C:42

4. $2^x = 3$ ise $4^{x+1}=?$

C:36

5. $2^x = 3$ ise $3^{\frac{2}{x}}=?$

C:4

6. $4^{x-5} \cdot 5^{y-6}$ çarpımı 11 basamaklı en küçük bir sayı ise $x+y$ nedir?

C:26

7. $x = 2^3 + 4^3 + 6^3$ ise $3^3 + 6^3 + 9^3$ sayısının kaç katıdır?

C: $\frac{8}{27}$

8. $5^{x-1} = 12$ ise x in bulunduğu en dar aralık nedir?

C: 2,3)

9. $9^x = 11^y$ ise $\frac{x}{y}$ değeri en dar hangi aralıkta bulunur?

C: (1,2)

S
A
H

M
A
T

10. $6^{1+x} = 12^{x-1}$ ise $2^x=?$

C:72

11. $8^x = 128^{x-1}$ ise $x=?$

C: $\frac{7}{4}$

12. x,y birer tamsayı olmak üzere

$5^{x-y+6} = 11^{x+2y-3}$ ise $x \cdot y=?$

C: -9



DİYARBAKIR KAYAPINAR
ŞEHMUS SULTAN TATLICI MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
MATEMATİK DERSİ KONU TEKRAR TESTİ

12. SINIFLAR

ÜSLÜ SAYILAR ve DENKLEMLER

KONU TEKRARI - 1

13. $3^{x^2-x-6} = 1$ ise x in alabileceği değerler çarpımı nedir?

C: -6

14. $(x^2 - 6x + 9)^5 = 5^{10}$ eşitliğini sağlayan farklı x reel sayı değerlerinin toplamı nedir?

C: 6

15. $a = 2^{40}$, $b = 3^{30}$ ve $c = 5^{20}$ ise a,b ve c sayılarının büyüklük sıralaması nasıldır?

C: $b > c > a$

16. $2^{18} - 1$ sayısının en büyük asal çarpanı kaçtır?

C: 73

17. $5^{2x-1} > \frac{1}{125}$ eşitsizliğini sağlayan en küçük on sayının toplamı nedir?

C: -54

18. $a^2 < a$ olmak üzere $a^{\frac{x-1}{2}} \geq a^5$ eşitsizliğini sağlayan en büyük sayının değeri nedir?

C: 11

19. $(1 - x)^{x+3} = -1$ denkleminin çözüm kümesi nedir?

C: $\{2\}$

20. $3^x + 3^{1+x} - 3^{2+x} = -135$ ise $x = ?$

C: 3

21. $\frac{21}{5^{x-y+z-1}+1} + \frac{21}{5^{y-x-z+1}+1}$

C: 21

**Ş
A
H**

**M
A
T**

22. $2^x = a$ ve $40^x = a^3 \cdot b$ ise 5^x in b türünden değeri nedir?

C: b

23. $\frac{30}{3^x-5}$ ifadesinin en büyük tamsayı değeri nedir?

C: -7

24. $x, y \in R$ ve $3y - 12 = 5^x$ ise y nin en küçük tamsayı değeri nedir?

C: 5