

12.SINIFLAR MATEMATİK 1.DÖNEM 1.YAZILI 2020/2021 GMTAL**ADI SOYADI:****NO/SINIFI:**

Sıfır haricinde bir sayının sıfırıncı kuvveti 1 dir. $a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$ Her sayının birinci kuvveti kendisidir. $a^1 = a$ $2^0 + 3^1 = ?$ A) 4 B)5 C)6 D)7 E)8	$\frac{a^x}{b^x} = \left(\frac{a}{b}\right)^x$ $\frac{20^4}{10^4}$ işleminin sonucu kaçtır? A)14 B)15 C)16 D)32 E)8
Negatif sayının tek sayı kuvveti negatif, çift sayı kuvveti pozitifdir. $(-5)^3 + (-4)^2 = ?$ A)-4 B)109 C)64 D)1 E)0	$a, b \neq 0$ olmak üzere, $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$ $\left(\frac{a}{b}\right)^{-n} = \left(\frac{b}{a}\right)^n \text{ dir.}$ $4^{-1} + 5^{-1}$ işleminin sonucu kaçtır? A)4 B)5 C)20 D)9 E)9/20
$x^m \cdot x^n = x^{m+n}$ $10 \cdot 10^2 \cdot 10^3 \cdot 10^4 \cdot 10^5 = ?$ A) 10^{15} B) 10^{50} C) 10^5 D) 10 E) 10^0	$\frac{x^m}{x^n} = x^{m-n}$ $\frac{2^{14}}{2^{10}}$ işleminin sonucu kaçtır? A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32
$(a^x)^y = (a^y)^x = a^{y \cdot x}$ $(2^4)^3 = ?$ A) 2^7 B) 2^{10} C)64 D) 2^{12} E)8	$1^n = 1 \text{ dir.}$ $(x+1)^{20} = 1$ ise x=? A)2 B)20 C)0 D)-1 E)1
2^{12} sayısının yarısı kaçtır? A) 2^3 B) 2^5 C) 2^8 D) 2^{10} E) 2^{11}	Tabanı 6, üssü 3 olan sayının değeri kaçtır? A)36 B)63 C)6 D)3 E)216

$\frac{4^2 - 3^3}{3^3 - 5^2}$ işleminin sonucu kaçtır? A) $-\frac{11}{2}$ B) $-\frac{9}{2}$ C) $-\frac{7}{2}$ D) $-\frac{5}{2}$ E) $-\frac{3}{2}$	2.2.2.2.2 çarpımını üslü biçimde değeri kaçtır? A) 2^6 B) 2^1 C) 2^0 D) 2^4 E) 2^9
$x = -2$ ve $y = 3$ olmak üzere, x^y ifadesinin değeri kaçtır? A) 4 B) -6 C) 6 D) 8 E) -8	$-3^2 + (-2)^3 + (-1)^2$ işleminin sonucu kaçtır? A) 4 B) 13 C) -16 D) -6 E) 8
$-2^3 + (-4)^2 - 5^0$ işleminin sonucu kaçtır? A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13	$a^x \cdot b^x = (a \cdot b)^x$ $2^3 \cdot 3^3$ işleminin sonucu kaçtır? A) 4^3 B) 5^3 C) 6^3 D) 7^6 E) 8
$a^x = a^y$ ise $x = y$ $2^x = 2^5$ ise $x = ?$ A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8	$a^x = b^x$ ise $\begin{cases} a = b & , x \text{ tek sayı ise} \\ a = -b \text{ veya } a = b & , x \text{ çift sayı ise} \end{cases}$ $x^2 = 16$ $x = ?$ A) 8 B) 2 C) -2 D) -4 E) -8
$a^0 = 1 \quad (a \neq 0)$ $5^{4x-8} = 1$ olduğuna göre, x kaçtır? A) 2 B) -5 C) 5 D) 125 E) 0	$\underbrace{a^x + a^x + a^x + \dots + a^x}_{n \text{ tane}} = n \cdot a^x$ $7^3 + 7^3 + 7^3 + 7^3 = ?$ A) 49 B) 7 C) 6 D) $4 \cdot 7^3$ E) $8 \cdot 7^4$

Not: Her sorunun doğru cevabı 5 puandır.