

Kamptayım...

hak eden kazanacak...

$$1. \frac{3 - \frac{4}{2} : \frac{3}{8}}{2 - 0,6}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) $-\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 2 E) 8

$$2. \frac{(-a)^{-2} \cdot (a^{-2})^{-3} \cdot (-a^{-1})^2}{(-a^2)^{-2} \cdot (-a^3)^{-1}}$$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $-a^3$ B) a^4 C) $-a^5$
D) $-a^{-5}$ E) $-a^9$

$$3. \frac{\frac{2x-1}{5} + 1}{\frac{2}{2}} = 1$$

denklemini sağlayan x sayısı kaçtır?

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

$$4. \sqrt[3]{3 - \sqrt{9 + \sqrt{x}}} = -1$$

denklemini sağlayan x kaçtır?

- A) 25 B) 36 C) 49 D) 64 E) 81

$$5. \frac{\sqrt{(-3)^4} + \sqrt[5]{-32} - |-6|}{\sqrt{\frac{1}{4}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

kamptayım

kamptayım

kamptayım

6. m ve n taban olmak üzere $(54)_m = (47)_n$ eşitliği veriliyor. m.n çarpımının en küçük değeri kaçtır?
A) 48 B) 54 C) 56 D) 60 E) 72

7. 11 ile tam bölünebilen X34Y sayısı 10 ile bölündüğünde 5 kalanını vermektedir. Buna göre X+Y kaçtır?
A) 4 B) 5 C) 8 D) 9 E) 10

8. $a^2 - 4a + 1 = 0$ olduğuna göre $(a + \frac{1}{a})^{-2}$ değeri kaçtır?
A) $\frac{1}{64}$ B) $\frac{1}{32}$ C) $\frac{1}{16}$ D) 16 E) 64

9.
$$\begin{cases} 2x + z = 9 \\ x - 2y = -12 \\ 3y - 2z = 4 \end{cases}$$
 olduğuna göre $3x + 5y$ ifadesinin değeri kaçtır?
A) 40 B) 34 C) 30 D) 26 E) 20

10. a, b $\in \mathbb{R}^+$ olmak üzere $\frac{x^2 - a^2}{x^2 + (b-a)x - ab} : \frac{x^2 + 2ax + a^2}{x^2 + (a+b)x + ab}$ ifadesinin en sade biçimi aşağıdakilerden hangisidir?
A) 1 B) ax C) a + b
D) $\frac{a}{b}$ E) $\frac{x-a}{x+b}$

kamptayım

kamptayım

kamptayım

11. P(x) polinomunun katsayılar toplamı -4 tür.
 $P(2x - 5) - P(x + 3) = x^2 - 12x + 4$ eşitliği verildiğine göre P(x + 1) polinomunun x - 5 ile bölümünden kalan kaçtır?
A) 10 B) 12 C) 16 D) 18 E) 19

12. %35'i gözlüklü olan 40 kişilik bir gruba %70'i gözlüklü olan 30 kişilik bir grup katılıyor. Oluşan yeni grubun yüzde kaç gözlüksüzdür?
A) 30 B) 40 C) 45 D) 50 E) 70

13. $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{\frac{3}{2}\}$, $f(x) = \frac{ax + 4}{2x - 4}$ fonksiyonu veriliyor.
 $f^{-1}(2) = -2$ ise $f(-1)$ kaçtır?
A) -3 B) -2 C) 1 D) 2 E) 3

14. Alış fiyatı $4X - 400$ TL olan bir gömlek $5X - 800$ TL'ye satılırsa zarar; $5X - 600$ TL'ye satılırsa kâr ediliyor. Buna göre X aşağıdakilerden hangisidir?
A) $X < 300$ B) $200 < X < 400$
C) $200 < X < 300$ D) $X > 200$
E) $100 < X < 400$

15. $\frac{3}{3-x} \leq \frac{1}{4}$ eşitsizliğini sağlayan x tamsayılarının toplamı kaçtır?
A) 16 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

Kamptayım...

16. Bir işi 12 işçi 36 günde bitirebilmektedir. Bu işçiler bu işin 1/4 ünü bitirdikten sonra aynı nitelikte 15 işçi daha katılıyor. Buna göre bu işin tamamı kaç günde biter?
- A) 16 B) 20 C) 21 D) 36 E) 45

17. $f(x + 2) + f(x - 2) = 4 - 2x^2$ olduğuna göre $f(-2)$ kaçtır?
- A) 2 B) 1 C) 0 D) -2 E) -4

18. Aynı iki cins gömlekten biri %40 kâr ile diğeri ise %40 zarar ile satılıyor. Bu satış sonunda 18 000TL kâr elde edildiğine göre bu gömleklerin alış fiyatları arasındaki fark kaç bin TL dir?
- A) 40 B) 45 C) 50 D) 60 E) 80

19. Futbol veya basketbol oyunlarından en az birinin oynandığı bir sporcu kafilesinde yalnız futbol oynayanlar kafilenin %35'idir. Kafileye basketbol oynayan 20 kişi daha katıldığında basketbol oynayanlar ilk kafilenin %75'i oluyor. Buna göre yalnız futbol oynayanlar kaç kişidir?
- A) 35 B) 40 C) 60 D) 70 E) 100

20. A ve B birer küme olmak üzere $s(A - B) = 4$, $s(B - A) = 7$ ve $s[(A \cup B) \times (A \cap B)] = 42$ ise $A \cap B$ nin kaç tane öz alt kümesi vardır?
- A) 3 B) 5 C) 7 D) 8 E) 16

21. Bir araç her saat hızını bir önceki hızının $\frac{1}{3}$ 'üne indirerek 3 saatte toplam 130 km yol alıyor. Buna göre ilk hızı saatte kaç km dir?
- A) 150 B) 120 C) 110 D) 100 E) 90

kamptayım

kamptayım

kamptayım

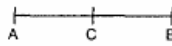
22. Bir sınıftaki kızlar erkeklerin $\frac{3}{7}$ 'sidir. Sınıftan 11 erkek ayrılınca kızlar, kalan öğrencilerin $\frac{2}{3}$ 'ü olmaktadır. Başlangıçta sınıfta kaç kişi vardır?
- A) 20 B) 24 C) 30 D) 33 E) 40

23. Selime ile Ali'nin yaşları toplamı 47'dir. Selime Ali'nin bugünkü yaşına geldiği zaman yaşları toplamı 61 olmaktadır. Buna göre Selime doğduğunda Ali kaç yaşındaydı?
- A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 14

24. İki musluktan birinin su akıtma hızı diğeri'nin 3 katıdır. İkisi beraber boş bir havuzu 24 saatte doldurduğuna göre hızı yavaş olan musluk boş havuzu tek başına kaç günde doldurabilir?
- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

25. %30'luk 60 litre tuzlu suyun 20 litresi buharlaştırılıyor. Bu karışıma %40'luk 60 litrelik tuzlu-su karıştırılıyor. Son karışımın yüzde kaç su olur?
- A) 42 B) 46 C) 50 D) 56 E) 58

26. Şekilde A ile B nin orta noktası C dir. C noktasında bulunan otobüs B ye doğru, traktör ise A ya doğru aynı anda yola çıkıyorlar. Traktör, [CA] yolunun tam ortasına geldiğinde otobüs B ye varıp hiç durmadan gelip traktöre yetişiyor. Hızları toplamı 180 km/sa olan bu araçlardan traktörün hızı kaç km/saat tir?
- A) 30 B) 50 C) 60 D) 90 E) 120



hak eden kazanacak...

27. R'de $x \triangle y = \min \{3^x, 3^{x-y}\}$ işlemleri tanımlanıyor. Buna göre $[2 \triangle (-1)] \triangle a = 27$ eşitliğini sağlayan $a \in \mathbb{R}^+$ sayısı kaçtır?
- A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

28. Z/7 de $f(x) = x^2 - 4x - 5$ fonksiyonu veriliyor. Buna göre $f(-2)$ kaçtır?
- A) 0 B) 1 C) 4 D) 5 E) 6

29. 4 fizikçi 5 kimyacı arasından, 2 fizikçi 2 kimyacıdan oluşan dört kişilik sınav komisyonu kaç değişik şekilde oluşturulabilir?
- A) 40 B) 50 C) 60 D) 65 E) 70

30. $e^{\ln 4} - 5.3^{\log_3 5} + 10^{\log 20}$ işleminin sonucu kaçtır?
- A) 10 B) 16 C) 18 D) 20 E) 23

31. $x = 4y$, $y \cdot z = 3$, $\frac{z}{k} = \frac{2}{5}$ ise aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) x ile y ters orantılıdır.
B) x ile k doğru orantılıdır.
C) y ile k doğru orantılıdır.
D) x ile z ters orantılıdır.
E) k ile z ters orantılıdır.

kamptayım

kamptayım

kamptayım

32.
$$\left. \begin{aligned} a &= \frac{3}{x} - \frac{3}{y} \\ b &= \frac{3}{y} - \frac{2}{x} \end{aligned} \right\}$$
 olduğuna göre $\frac{xa^2 - xb^2}{b-a}$ nin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?
A) 5x B) 5 C) -5 D) -1 E) -5x

33.
$$\left(\frac{a}{4} - \frac{1}{12}\right)^2 + \left(b + \frac{1}{5}\right)^4 + \left(\frac{c}{3} - \frac{1}{15}\right)^8 = 0$$
 olduğuna göre $\frac{a+b}{c}$ kaçtır?
A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $-\frac{8}{5}$ E) -3

34. Yoğurt (Y) , Su (S) ve Tuz (T) ,
$$\frac{Y}{S} = \frac{3}{5} \quad \frac{S}{T} = \frac{3}{2}$$
 oranında karıştırılarak birer litrelik 170 şişe doldurulmuştur. Bütün şişeler dolu olduğuna göre kaç litre su kullanılmıştır?
A) 36 B) 45 C) 60 D) 75 E) 90

35. Bir annenin 7 yaşında oğlu, 3 yaşında kızı vardır. Annenin şimdiki yaşı çocukların yaşları toplamının k katıdır. 12 yıl sonra annenin yaşı, çocukların yaşları toplamından 8 fazla olacağına göre k kaçtır?
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

36. Bir çantadaki kitapların sayısı 10 fazla olsaydı çantanın üçte biri boş, 10 eksik olsaydı üçte biri dolu olacaktı. Çantadaki kitap sayısı kaçtır?
A) 10 B) 20 C) 30 D) 36 E) 60

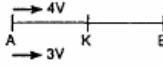
kamptayım

kamptayım

kamptayım

37. Pozitif bir tamsayıyı 10 ile çarpacağı yerde 10'a bölen kişi çıkması gereken sonuca göre yüzde kaç hata yapmıştır?
A) 99 B) 98 C) 97 D) 96 E) 95

38. Bir üreticinin b lira borcu, a kg ürünü vardır. Borcunu ürününü satıp ödemek istiyor. Ürününün $\frac{2}{5}$ nin kg nı $\frac{b}{3a}$ liradan satıyor. Borcunu ödeyebilmesi için kalanın kilogramını en az kaç liradan satması gerekir?
A) $\frac{14b}{9a}$ B) $\frac{13b}{9a}$ C) $\frac{4b}{3a}$
D) $\frac{10b}{9a}$ E) $\frac{8b}{3a}$

39. AKB yolu 420 km dir. Hızları  4V ve 3V olan iki araç aynı anda A'dan hareket ediyorlar. Araçlardan biri B'ye varıp durmadan geri dönüyor. Yavaş giden araç A'dan K'ye geldiğinde diğer araç B'ye gidip K'ye gelmiştir. |KB| arası kaç km dir?
A) 60 B) 120 C) 180
D) 240 E) 300

40. Eşit miktarda su akıtan iki musluk birlikte bir kabı 20 dakikada dolduruyor. Musluklardan birinin akış hızı iki katına çıkarılır, diğeride yarıya indirilirse aynı kap kaç dakikada dolar?
A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

41.
$$3 \sqrt{\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right) \left(\frac{3}{16} - \frac{3}{8} + \frac{3}{4}\right)}$$
 işleminin sonucu kaçtır?
A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{3}{64}$

42. $\frac{24}{x^2 - x - 6} \geq 1$ eşitsizliğini sağlayan tamsayıların değerleri toplamı kaçtır?
A) -14 B) -12 C) 3 D) 4 E) 15

43. $f\left(\frac{2x+1}{x-1}\right) = x+5$ ise f(4) kaçtır?
A) $\frac{1}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 5 E) $\frac{15}{2}$

44. $f(x) = \log_4(x^2 + 1)$, $g(x) = 4^x + m - 5$ ve $(\text{gof})(x) = x^2 + 2$ ise $m \in \mathbb{R}$ kaçtır?
A) 7 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

45. $Q(x+2) = (x^2 + 3x - 2) \cdot P(x) + 3x + 1$ bağıntısında P(x) bir polinomdur. Q(x) in x-3 ile bölümünden kalan 14 ise P(x) in x-1 ile bölümünden kalan kaçtır?
A) 10 B) 9 C) 5 D) 4 E) 3

matematik2

1. D	2. E	3. A	4. C	5. B
6. C	7. D	8. C	9. B	10. A
11. E	12. D	13. C	14. B	15. D
16. C	17. A	18. B	19. D	20. C
21. E	22. A	23. B	24. B	25. E
26. A	27. D	28. A	29. C	30. E
31. D	32. D	33. A	34. D	35. C
36. C	37. A	38. B	39. A	40. E
41. B	42. C	43. E	44. B	45. C

kamptayım

kamptayım

kamptayım