

9. $-3 < a < 1$

$a - b + 4 = 0$

olduğuna göre, b'nin en geniş değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $1 < b < 5$ B) $-1 < b < 3$ C) $1 < b < 3$
D) $3 < b < 5$ E) $-1 < b < 1$

9. معاني $-3 < a < 1$

$a - b + 4 = 0$

ما هي اوسع قيمة لـ b فيما يلي؟

- A) $1 < b < 5$ B) $-1 < b < 3$ C) $1 < b < 3$
D) $3 < b < 5$ E) $-1 < b < 1$

10. $|a-2| = a-2$ ve $|a-4| = 4-a$

olmak üzere, a'nın tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

@yos_books2018

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 10

10. بناء على أن

$|a-2| = a-2$ ve $|a-4| = 4-a$

ما هو مجموع قيم a العدد الصحيح منها؟

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 9 E) 10

11. $\frac{2^{x+1} + 2^{x+1} + 2^{x+1} + 2^{x+1}}{6^{x-1} + 6^{x-1}} = 72$ denklemini sağlayan x değeri kaçtır?

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

11. ما هي قيمة x في المعادلة التالية

$\frac{2^{x+1} + 2^{x+1} + 2^{x+1} + 2^{x+1}}{6^{x-1} + 6^{x-1}} = 72$

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

12. $\sqrt{25} - \sqrt{-64} - \sqrt[3]{64} = a,$

$\sqrt{\sqrt{1 + \frac{9}{16}} - 1} = b$ ve

$\frac{1}{4-3\sqrt{2}} + \frac{1}{4+3\sqrt{2}} = c$ olduğuna göre,

$(2a+c) \cdot b$ ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

12. معاني $\sqrt{25} - \sqrt{-64} - \sqrt[3]{64} = a,$

$\frac{1}{4-3\sqrt{2}} + \frac{1}{4+3\sqrt{2}} = c$ و $\sqrt{\sqrt{1 + \frac{9}{16}} - 1} = b$

ما هو ناتج $(2a+c) \cdot b$

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

49-50. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

Bir tam sayının karesi olan sayılara karesel sayı, 1'den n'ye kadar olan ardışık doğal sayıların toplamı olan sayılara üçgen sayı adı verilir.

Örnek: $5^2 = 25$ karesel sayı

$1+2+3+4+5 = 15$ üçgen sayı (n=5 için)

49-50. أجب عن هذه الأسئلة وفقاً للمعلومات التالية.

تسمى الأعداد التي هي مربعات الأعداد الصحيحة ولتسمى هي مجموع الأعداد الطبيعية المتتالية من 1 إلى n ، الأعداد المثلثية.

مثال $5^2 = 25$ عدد تربيعي

عدد مثلثي (لأن $n=5$)

$1+2+3+4+5 = 15$

@yos_books2018

49. Aşağıdakilerden hangisi hem karesel hem de üçgen sayıdır?

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

49. أي من الأرقام التالية هو عدد تربيعي ومثلثي معاً؟

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

50. Üç basamaklı en büyük üçgen sayı kaçtır?

- A) 999 B) 995 C) 990 D) 989 E) 985

50. ما هو أكبر عدد مثلثي مكون من ثلاثة خانات؟

- A) 999 B) 995 C) 990 D) 989 E) 985

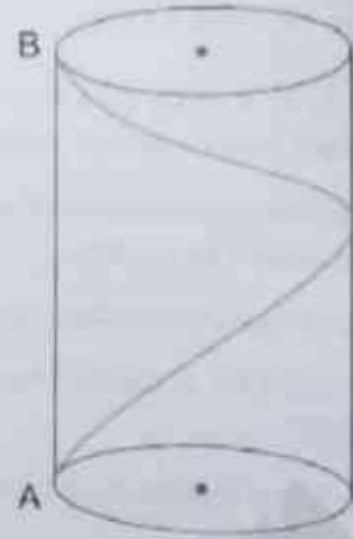
TEST BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

انتهت الأسئلة راجع ونفق الأجوبة



44. Taban çapı 5 cm, yüksekliği 12π cm olan dik silindirin dış yüzeyinden A ve B köşeleri arasında tek dolanım yaparak en kısa yoldan giden kancanın aldığı yol kaç cm dir?

- A) 11π B) 12π C) 13π D) 14π E) 15π

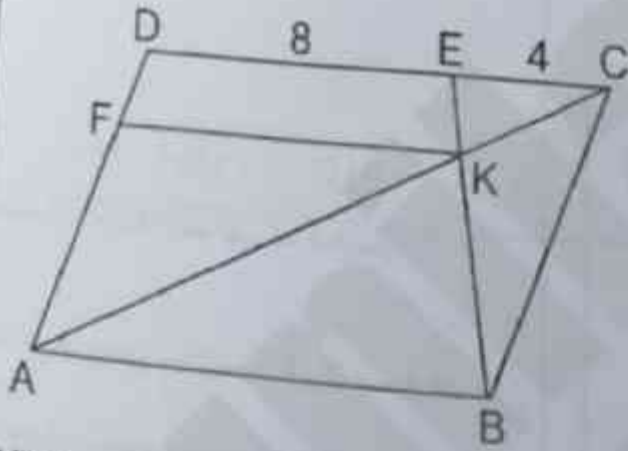


44. في أسطوانة قطر القاعدة 5 سم والارتفاع 12π سم فلما قامت نملة بأخذ طريق من خارج هذه الأسطوانة لتصل من النقطة A و B فما كم سم سيكون أقصر طريق واصل بين هاتين النقطتين؟

@yos_books2018

- A) 11π B) 12π C) 13π D) 14π E) 15π

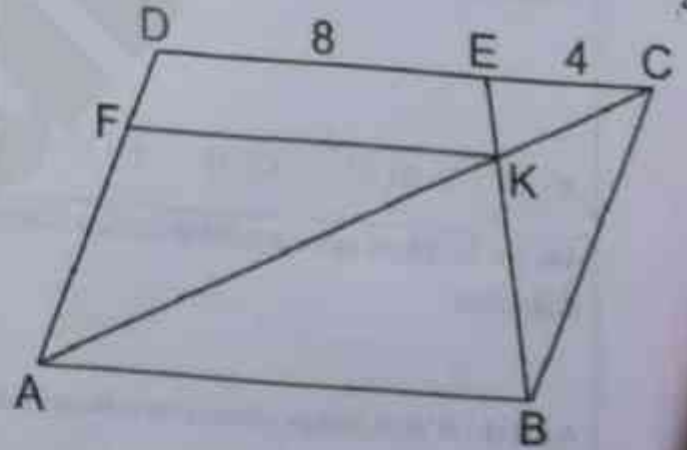
45.



ABCD paralelkenar, $[AC] \cap [BD] = \{K\}$,
 $[FK] \parallel [AB]$, $|DE| = 8$ cm ve $|EC| = 4$ cm
 olduğuna göre $|FK|$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) $\frac{19}{2}$ C) 10 D) $\frac{21}{2}$ E) 11

45



ABCD شبه متوازي وبما أن $[AC] \cap [BD] = \{K\}$,
 $[FK] \parallel [AB]$, $|DE| = 8$ cm ve $|EC| = 4$ cm
 فكم سم $|FK|$ سيكون؟

- A) 9 B) $\frac{19}{2}$ C) 10 D) $\frac{21}{2}$ E) 11

49-50. SORULARI AŞAĞIDAKI BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

Bir tam sayının karesi olan sayılara karesel sayı, 1'den n'ye kadar olan ardışık doğal sayıların toplamı olan sayılara üçgen sayı adı verilir.

Örnek: $5^2 = 25$ karesel sayı

$1+2+3+4+5 = 15$ üçgen sayı (n=5 için)

49-50. أجب عن هذه الأسئلة وفقاً للمعلومات التالية.

تسمى الأعداد التي هي مربعات الأعداد الصحيحة والتي هي مجموع الأعداد الطبيعية المتتالية من 1 إلى n ، الأعداد المثلثية.

مثال $5^2 = 25$ عدد تربيعي

عدد مثلثي (لأن $n=5$)

$1+2+3+4+5 = 15$

49. Aşağıdakilerden hangisi hem karesel hem de üçgen sayıdır?

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

49. أي من الأرقام التالية هو عدد تربيعي ومثلثي معاً؟

- A) 16 B) 25 C) 36 D) 49 E) 64

50. Üç basamaklı en büyük üçgen sayı kaçtır?

- A) 999 B) 995 C) 990 D) 989 E) 985

50. ما هو أكبر عدد مثلثي مكون من ثلاثة خانات؟

- A) 999 B) 995 C) 990 D) 989 E) 985

TEST BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

انتهت الأسئلة راجع وفق الأجوبة

46-48. SORULARI AŞAĞIDAKİ BİLGİLERE GÖRE CEVAPLAYINIZ.

A, B, C, D, E isimli elma ağaçlarından toplanan elmaların kiloları ile ilgili şunlar bilinmektedir:

- C ağacında toplanan elma B ağacından toplanandan 3 kg eksiktir.
- En az E'den elma toplanmıştır.
- D, E'den 4 kg, A'dan da 2 kg fazla elma vermiştir.
- B ile C'nin toplamı A ve E'nin toplamından 15 kg fazladır.
- C ile A'nın toplamı 35 kg'dır.

46. Bu bilgilere göre C kaç kg elma vermiştir?

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 23 E) 25

47. Bu bilgilere göre D ile B'den toplanan toplam elma kaç kg'dır?

- A) 40 B) 37 C) 35 D) 33 E) 30

48. Bu bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) B ile A'dan alınan elmaların miktarı bilinmez.
- B) E'den alınan elma 13 kg'dır.
- C) D, C'den 8 kg fazla elma vermiştir.
- D) C, A'dan 10 kg eksik elma vermiştir.
- E) A ile D aynı ağırlıkta elma vermiştir.

46-48. أجب عن الأسئلة التالية وفقاً للمعلومات التالية:

إذا كنا نعرف معلومات عن التفاح الذي تم جمعه من مجموعة أشجار مرقمة على الشكل التالي A, B, C, D, E.

- مجموع التفاح الذي تم جمعه من الشجرة C أقل من التفاح من شجرة B - 3 كغ
- أقل عدد لتفاح الذي تم جمعه كان من شجرة E.
- لقد أعطت الشجرة D أكثر من الشجرة E 4 كغ، وأكثر من A 2 كغ.
- مجموع التفاح بين B و C أكثر منه من A و E بـ 15 كغ.
- مجموع التفاح لكل من A و C هو 35 كغ.

46. بناء على المعلومات السابقة الشجرة C كم كغ قد أعطت؟

- A) 15 B) 17 C) 20 D) 23 E) 25

47. وفقاً للمعلومات السابقة، كم كغ مجموع التفاح الذي جمع من كل من الشجرة D والشجرة B؟

- A) 40 B) 37 C) 35 D) 33 E) 30

48. وفقاً للمعلومات السابقة أي مما يلي يعد صحيحاً؟

- (A) كمية التفاح الذي جمع من الشجرة b والشجرة A غير معروف
- (B) يبلغ التفاح الذي جمع من شجرة E 13 كغ
- (C) لقد أعطت الشجرة b أكثر من الشجرة c 8 كغ
- (D) أعطت الشجرة c تفاحاً أقل من الشجرة A بـ 10 كغ
- (E) لقد أعطت كل من الشجرة A و D الوزن نفسه.

@yos_books2018

13. $(x+1)$ ile $(2y-1)$ sayıları doğru orantılıdır.

$x=4$ iken $y=5$ olduğuna göre, $x=2$ iken y kaçtır?

- A) 3 B) $\frac{16}{5}$ C) 4 D) $\frac{21}{5}$ E) $\frac{5}{2}$

13. $(x+1)$ ile $(2y-1)$ ارقام متناسبة طرداء، وعندما

$x=4$ يكون $y=5$ فعندما $x=2$ فكم يسوي y ؟

- A) 3 B) $\frac{16}{5}$ C) 4 D) $\frac{21}{5}$ E) $\frac{5}{2}$

14. 27 kişilik bir kafilenin yaş ortalaması 20'dir.

Bu kafiledeki kızların ve erkeklerin yaş ortalaması sırasıyla 18 ve 24 olduğuna göre bu grupta kaç kız öğrenci vardır?

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

14. هناك قافلة مكونة من 27 شخصاً معدل أعمارهم 20 وبما أن معدل أعمار الفتيات والفتيان في هذه القافلة للترتيب 18 و 24 فكم عدد الإناث والذكور في هذه القافلة؟

@yos_books2018

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

15. Serkan arkadaşlarına 6 şar kalem verirse kendisine 46 kalem kalıyor. Kalemlerini arkadaşlarıyla eşit bir şekilde paylaşırsa her birine 11 kalem düşüyor.

Buna göre Serkan'ın kaç kalemi vardır?

- A) 66 B) 72 C) 77 D) 84 E) 88

15. إذا قام سامر بإعطاء كل صديق له 6 أقلام فسيبقى معه 46 قلم، وإذا قام بتوزيع الأقلام على أصدقائه بالتساوي فإن كل صديق من أصدقائه سيأخذ 11 قلم.

بناءً على ما سبق كم قلمًا بحوزة سامر؟

- A) 66 B) 72 C) 77 D) 84 E) 88

16. Mehmet parasının $\frac{1}{7}$ sini Ali'ye, $\frac{1}{5}$ ini Hasan'a veriyor. Son durumda üçünün de 46 şar lirası oluyor.

Buna göre, başlangıçta Ali'nin parasının Hasan'ın parasına oranı kaçtır?

- A) $\frac{11}{6}$ B) $\frac{6}{11}$ C) $\frac{9}{8}$ D) $\frac{8}{9}$ E) $\frac{7}{5}$

16. قام محمد بإعطاء علي $\frac{1}{7}$ من نفوده وأعطى حسن $\frac{1}{5}$ منها، وفي نهاية المطاف أصبح لدى كل واحد منهم 46 ليرة.

بناءً على ما سبق في البداية كم تكون نسبة نفود علي من نفود حسن؟

- A) $\frac{11}{6}$ B) $\frac{6}{11}$ C) $\frac{9}{8}$ D) $\frac{8}{9}$ E) $\frac{7}{5}$

$$24. f(x) = \begin{cases} 3x-5, x \geq 2 \\ 12-4x, x < 2 \end{cases}$$

olduğuna göre, $f(k) = 4$ eşitliğini sağlayan k değeri kaçtır?

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

$$24. f(x) = \begin{cases} 3x-5, x \geq 2 \\ 12-4x, x < 2 \end{cases}$$

فكم يساوي k إذا كان $f(k) = 4$ ؟

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

25. 4 mimar, 5 mühendis ve 3 teknisyenin çalıştığı bir kurundan 2 mimar, 2 mühendis ve 1 teknisyenin bulunduğu bir proje ekibi kaç farklı şekilde oluşturulabilir?

- A) 90 B) 120 C) 160 D) 180 E) 240

25. عندنا 4 مهندسين معماريين و 5 مهندسين مدنيين و 3 حرفيين يعملون في مؤسسة إذا أردنا أن تشكل من كل 2 مهندس و 2 معماري و 1 حرفي مجموعة للعمل في مشروع فكم مجموعة مختلفة يمكننا أن تشكل منهم؟

- A) 90 B) 120 C) 160 D) 180 E) 240

26. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin elemanları kullanılarak üç basamaklı rakamları farklı kaç farklı çift sayı yazılabilir?

- A) 210 B) 180 C) 150 D) 120 E) 105

26. $A = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ kümesinin elemanları kullanılarak üç basamaklı rakamları farklı kaç farklı çift sayı yazılabilir?

- A) 210 B) 180 C) 150 D) 120 E) 105

27. "TURKIYE" kelimesinin harfleri yer değiştirilerek yedi harfli anlamlı ya da anlamsız kelimeler elde ediliyor.

Elde edilen kelimelerin kaç tanesi "T" harfiyle başlar?

- A) 720 B) 360 C) 180 D) 120 E) 60

27 كم كلمة تنتج عن تغيير أحرف كلمة "TURKIYE" تبدأ بحرف ال "T" ؟

- A) 720 B) 360 C) 180 D) 120 E) 60

17. Bir baba ile iki çocuğunun yaşları ile ilgili olarak aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Babanın yaşı iki basamaklı xy sayıdır.
- Büyük çocuğun yaşı x sayıdır.
- Küçük çocuğun yaşı y sayıdır.
- Küçük çocuk, büyük çocuğun yaşına geldiğinde üçünün yaşları toplamı 68 olacaktır.

Buna göre, babanın bugünkü yaşı kaçtır?

A) 51 B) 52 C) 53 D) 60 E) 61

17. فيما يلي معلومات عن عمر أب مع اثنين من أبنائه.

- عمر الأب رقم مكون من خائتين xy
- عمر الأخ الأكبر هو x
- عمر الأخ الأصغر y
- وعندما يبلغ الابن الأصغر عمر أخيه الأكبر سيكون مجموع أعمارهم الثلاثة 68 بناء على ذلك كم عمر الأب الآن؟

A) 51 B) 52 C) 53 D) 60 E) 61

18. Bir ülkede 2016 yılında ithalat 120 milyon TL ihracat 90 milyon TL olarak belirlenmiştir.

2017 yılında ithalat %15, ihracat %30 artmıştır. Buna göre, 2017 yılında ithalat ile ihracat arasındaki fark bir önceki yıla göre nasıl değişmiştir?

- A) %30 artmıştır
- B) %30 azalmıştır
- C) %9 azalmıştır
- D) %9 artmıştır
- E) Değişmemiştir

18. في دولة بلغت قيمة الواردات 120 مليون ليرة تركية والصادرات 90 ليرة تركية.

لكن زادت هذه الأرقام في عام 2017 15% على مستوى الواردات و 30% على مستوى الصادرات. بناء على ذلك ما هو الفرق المحصل بين الصادرات والواردات لعام 2017 وفقا للسنة المتسبقة؟

- A) زادت %30
- B) قلت %30
- C) قلت %9
- D) زادت %9
- E) لم تتغير

19. Bir sıralı tuzlu su karışımının %30'u tuzdur.

Bu karışımın $\frac{1}{5}$ i dökülüp yerine dökülen miktar kadar tuz ekleniyor.

Buna göre, son karışımın tuz yüzdesi kaçtır?

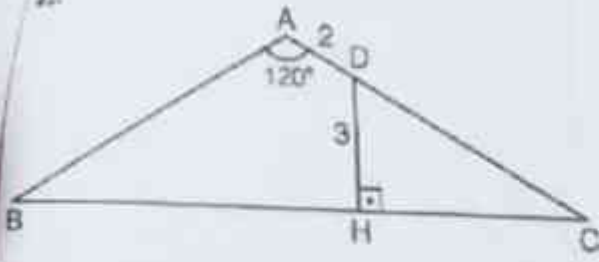
A) 30 B) 36 C) 40 D) 42 E) 44

19. في أدرق يوجد فيه ماء ثم خلطه بـ %30 ملحا وتم إخراج $\frac{1}{5}$ منه وزيد مكانه ملحا.

بناء على ما سبق كم بلغت نسبة الملح بعد الإضافة الأخيرة؟

A) 30 B) 36 C) 40 D) 42 E) 44

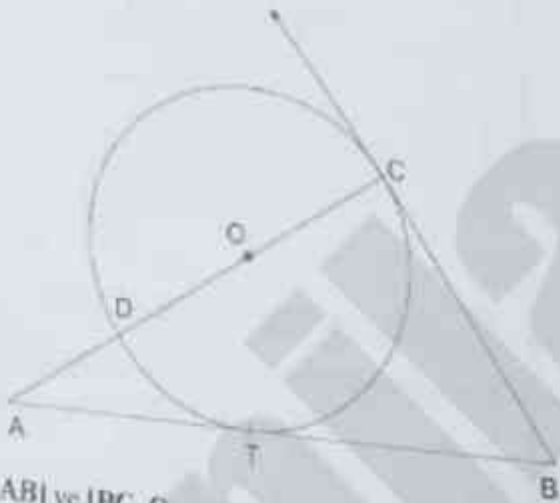
41.



$[DH] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$, $|AB| = |AC|$, $|AD| = 2$ cm
 $|DH| = 3$ cm olduğuna göre, $|BH|$ kaç cm'dir?

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

43.

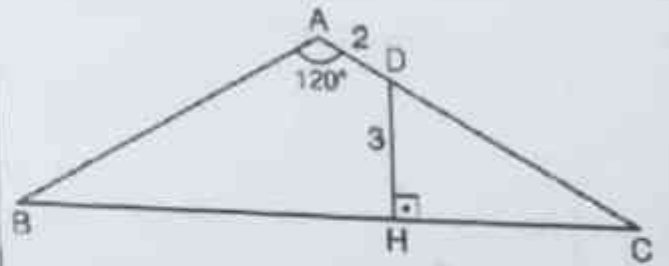


$|AB|$ ve $|BC|$, O merkezli çembere sırası ile T ve C noktalarında teğettir.

$|AD| = 1$ cm ve $|DC| = 8$ cm dir. Buna göre,
 $|BT|$ kaç cm'dir?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

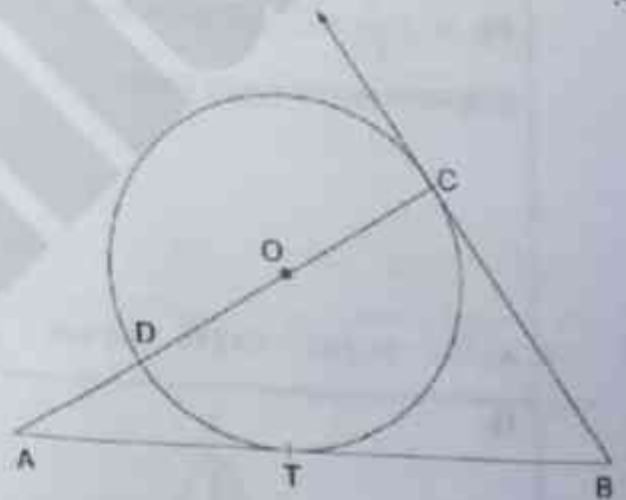
42



بما ان
 $[DH] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 120^\circ$, $|AB| = |AC|$, $|AD| = 2$ cm
 و $|DH| = 3$ cm فكم سيكون سم $|BH|$ ؟

- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $6\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{3}$

43



كل من النقطة T على $|AB|$ والنقطة C على $|BC|$ يتقاطعان في
 مركز الدائرة O وبما ان $|AD| = 1$ cm و $|DC| = 8$ cm
 بناء عليه $|BT|$ كم سم؟

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

2⁻¹ -10+11
67

1. $(8-2 \cdot 3+1)-2 \cdot (-5+2)$ işleminin sonucu kaçtır?

1. ما ناتج $(8-2 \cdot 3+1)-2 \cdot (-5+2)$ ؟

A) 25 B) 18 C) 13 D) 10 E) 9

A) 25 B) 18 C) 13 D) 10 E) 9

2. $x=2$ ve $y=(-1)$ olduğuna göre,
 $(x+y+1) \cdot (x-y+1)$
işleminin sonucu kaçtır?

2. بما أن $x=2$ ve $y=(-1)$ فما هو ناتج
 $(x+y+1) \cdot (x-y+1)$ ؟

A) 8 B) 6 C) 3 D) 1 E) 0

A) 8 B) 6 C) 3 D) 1 E) 0

3. a ve b birer asal sayı ve $9a+5=b$ olduğuna göre,

3. b و a عددان أوليان، وبما أن $9a+5=b$ فهذا يعني:

- I. $a+b$ toplamı tektir.
II. $b-2a$ asaldır.
III. d^4 sayısı 4 ile tam bölünür.
İfadelerinden hangileri doğrudur?

- I. مجموع $a+b$ فردي
II. ناتج $b-2a$ عدد أولي
III. العدد 4 يقسم العدد d^4 بشكل كامل.
أي من العبارات التالية السابقة صحيحة؟

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

A) فقط I B) فقط II C) I و II
D) I و III E) I, II و III

4. İki basamaklı ab sayısı ile bu sayının rakamları toplamının çarpımı 684 'tür. İki basamaklı ba sayısı ile bu sayının rakamları toplamının çarpımı 900 olduğuna göre $a+b$ toplamı kaçtır?

4. ab عدد مكون من خانتين وناتج ضرب هذا الرقم بجموع رقميه 684 ، و العدد ba عدد مكون من خانتين وناتج ضرب هذا الرقم بجموع رقميه 900 فبناء عليه ما هو ناتج $a+b$ ؟

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 18

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 18

@yos_books2018

<p>20. A şehrinden B şehrine bir otobüs saatte 80 km hızla sabah saat 06:30'da yola çıkıyor. Otobüsün hareketinden 2 saat sonra bir otomobil A şehrinden B şehrine doğru hareket ediyor.</p> <p>Otomobil aynı gün saat 14:30'da, otobüs ise aynı gün saat 15:30'da B şehrine vardığına göre otomobilin saatteki hızı kaç km'dir?</p> <p>A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140</p>	<p>20. هناك حافلة انطلقت من المدينة (أ) إلى المدينة (ب) في الساعة 06:30 بسرعة 80 كم، وبعد انطلاق هذه الحافلة بساعتين انطلقت سيارة من المدينة (أ) إلى المدينة (ب).</p> <p>وإذا وصلت هذه السيارة إلى المدينة (ب) في الساعة 14:30 ووصلت الحافلة في اليوم ذاته في الساعة 15:30 فكم تكون سرعة السيارة إذن؟</p> <p>A) 100 B) 110 C) 120 D) 130 E) 140</p>
<p>21. Kazım'ın 20 günde yaptığı bir işi Çağrı 30 günde yapmaktadır. Birlikte çalışmaya başladıktan 10 gün sonra Kazım işi bırakıyor.</p> <p>Buna göre, kalan işi Çağrı kaç günde tamamlar?</p> <p>A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10</p>	<p>21. العمل الذي يقوم به كاظم ب 20 يوما يقوم بهذا العمل ذاته سامر ب 30 يوما وبعد أن بدأ في العمل معا بعد 10 أيام ترك كاظم العمل.</p> <p>بقية على ما سبق كم يوما بقي لسامر كي ينهي هذا العمل؟</p> <p>A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10</p>
<p>22. $f(x)$ doğrusal fonksiyon.</p> $f(x) = (a-4)x^3 + (b+1)x^2 + (a \cdot b)x + a + b$ <p>olduğuna göre, $f(2)$ kaçtır?</p> <p>A) -8 B) -5 C) -4 D) -2 E) -1</p>	<p>$f(x)$ دالة خطية وبما أن</p> $f(x) = (a-4)x^3 + (b+1)x^2 + (a \cdot b)x + a + b$ <p>تساوي $f(2)$ ؟</p> <p>A) -8 B) -5 C) -4 D) -2 E) -1</p>
<p>23. $f(2 + \sqrt{x}) = x - 5$ olduğuna göre, $f(5)$ kaçtır?</p> <p>A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1</p>	<p>23. بما أن $f(2 + \sqrt{x}) = x - 5$ فكم تساوي $f(5)$ ؟</p> <p>A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1</p>

@yos_books2018

33. $x^2 + 6x + a - 1 = 0$ denkleminin diskriminantı, $\Delta = 8$ olduğuna göre a kaçtır?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 4 E) 3

34. $x^2 - 4x + (m - 3) = 0$ denkleminin kökları x_1 ve x_2 dir. $x_1 - x_2 = 6$ olduğuna göre, m kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 1 E) 3

35. $f(x) = x^2 + 8x + m$ fonksiyonunun reel sayılarda görüntü kümesinin en küçük elemanı -4 olduğuna göre, m kaçtır?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

36. $P(x) = 4(x^2 - x + 1)^{2017} - 3x + 2$ polinomunun sabit terimi ile katsayıları toplamının farkı kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 6 E) 9

37. $P(x)$ ve $Q(x)$ birer polinomdur.

$$\text{der}[P^3(x) \cdot Q(x)] = 17$$

$$\text{der}[P(x) \cdot Q^2(x)] = 9$$

olduğuna göre, $\text{der}[P(x)] \cdot \text{der}[Q(x)]$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

33. التمايز في المعادلة $x^2 + 6x + a - 1 = 0$ بما أن $\Delta = 8$ كم تساوي a ?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 4 E) 3

34. جذور المعادلة $x^2 - 4x + (m - 3) = 0$ هي x_1 و x_2 وبما أن $x_1 - x_2 = 6$ فكم تساوي m ?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 1 E) 3

35. الأعداد في $f(x) = x^2 + 8x + m$ أعداد حقيقية وإذا كان أصغر عدد في هذه المجموعة -4 فكم تساوي m ?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

36. $P(x) = 4(x^2 - x + 1)^{2017} + 3x + 2$ ما هو مجموع ثابت الحدود لمنعد الحدود مع عاملاتها?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 6 E) 9

37. $P(x)$ و $Q(x)$ متعدان الحدود وبما أن

$$\text{der}[P^3(x) \cdot Q(x)] = 17$$

$$\text{der}[P(x) \cdot Q^2(x)] = 9$$

فما هي قيمة $\text{der}[P(x)] \cdot \text{der}[Q(x)]$?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 15 E) 18

@yos_books2018

5. $\left[\frac{1}{3} + \frac{4}{17} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{5} \right) \right] - \frac{1}{3}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{13}{17}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{2}{3}$

5. ما هو حاصل $\left[\frac{1}{3} + \frac{4}{17} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{5} \right) \right] - \frac{1}{3}$ ؟

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{13}{17}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{2}{3}$

6. $\frac{3x+2}{5-x}$ bir reel sayıdır. Buna göre, $x+3$ ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) 0 D) 7 E) 8

6. $\frac{3x+2}{5-x}$ عدد حقيقي، بناء على ذلك أي مما يلي قيمته لا تساوي $x+3$ ؟

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{5}$ C) 0 D) 7 E) 8

7. Bir A kümesinin elemanlarını, 3 elemanlı B kümesinin alt kümeleri oluşturmaktadır.

Buna göre, A kümesinin alt küme sayısı kaçtır?

- A) 256 B) 128 C) 64 D) 32 E) 8

7. عناصر المجموعة A هي المجموعات الفرعية من المجموعة B المكونة من 3 عناصر.

بناء عليه ما هو عدد المجموعات الفرعية من المجموعة A؟

- A) 256 B) 128 C) 64 D) 32 E) 8

8. Bir turist grubunda İngilizce, Almanca ve Fransızca'dan yalnız birini bilen 23, en az ikisini bilen 11 kişi vardır. 7 kişi ise bu üç dilden hiçbirini bilmemektedir.

Buna göre, turist grubundaki kişi sayısı kaçtır?

- A) 23 B) 34 C) 36 D) 38 E) 41

8. في مجموعة سياحية هناك 23 شخصا يعرفون فقط إحدى هذه اللغات الإنجليزية والألمانية والفرنسية، وهناك 11 شخصا يعرفون لغتين من هذه اللغات على الأقل، و7 أشخاص لا يعرفون ولا أية لغة من هذه اللغات.

بناء على هذا كم عدد الأشخاص في هذه المجموعة السياحية؟

- A) 23 B) 34 C) 36 D) 38 E) 41

28. $\binom{15}{n+1} = \binom{15}{2n-4}$ eşitliğini sağlayan n doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 11 E) 15

29. $\frac{(n-2)! \cdot (n-1)!}{n! \cdot (n+1)!} = \frac{7}{5}$ olduğuna göre, n kaçtır?

@yos_books2018

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

30. Bir torbada 4 mavi, 3 kırmızı ve 2 beyaz bilye vardır. Torbadan aynı anda çekilen iki bilyenin farklı renkte olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{13}{18}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{1}{3}$

31. Bir torbada 1 den 20 ye kadar numaralandırılmış aynı büyüklükte ve aynı biçimde 20 top vardır.

Bu torbadan rastgele alınan bir topun üstündeki sayının çift veya asal olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{13}{20}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{17}{20}$

32. $(x + \frac{1}{x})^n$ açılımında sabit terim kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

28. ما هو مجموع قيم n إذا كانت $\binom{15}{n+1} = \binom{15}{2n-4}$

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 11 E) 15

29. إذا كان $\frac{(n+2)! \cdot (n-1)!}{n! \cdot (n+1)!} = \frac{7}{5}$ فكم يساوي n ؟

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

30. لدينا في حقيبة 4 كرات زرقاء و 3 كرات حمراء و 2 كرات بيضاء، ما هي احتمالية خروج كرتين مختلفين في اللون في السحبة الواحدة من هذه الحقيبة؟

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{13}{18}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{1}{3}$

31. لدينا في حقيبة كرات رقمت من 1 إلى 20 وكلها بنفس الحجم والشكل.

ما هي احتمالية أن تكون الكرة التي سحبت عشوائياً من هذه الحقيبة تحمل رقماً زوجياً أو أولياً؟

- A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{13}{20}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{17}{20}$

32. ما هو الحد الثابت عند تطوير $(x + \frac{1}{x})^n$ ؟

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

28. $\binom{15}{n+1} = \binom{15}{2n-4}$ eşitliğini sağlayan n doğal sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 11 E) 15

29. $\frac{(n-2)! \cdot (n-1)!}{n! \cdot (n+1)!} = \frac{7}{5}$ olduğuna göre, n kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

30. Bir torbada 4 mavi, 3 kırmızı ve 2 beyaz bilye vardır. Torbadan aynı anda çekilen iki bilyenin farklı renkte olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{13}{18}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{1}{3}$

31. Bir torbada 1 den 20 ye kadar numaralandırılmış aynı büyüklükte ve aynı biçimde 20 top vardır.

Bu torbadan rastgele alınan bir topun üstündeki sayının çift veya asal olma olasılığı kaçtır?

- A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{13}{20}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{17}{20}$

32. $(x + \frac{1}{x})^6$ açılımında sabit terim kaçtır?

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

28. ما هو مجموع قيم n إذا كانت $\binom{15}{n+1} = \binom{15}{2n-4}$

- A) 5 B) 6 C) 8 D) 11 E) 15

29. إذا كان $\frac{(n+2)! \cdot (n-1)!}{n! \cdot (n+1)!} = \frac{7}{5}$ فكم يساوي n ؟

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

30. لدينا في حقيبة 4 كرات زرقاء و 3 كرات حمراء و 2 كرات بيضاء، ما هي احتمالية خروج كرتين مختلفين في اللون في السحبة الواحدة من هذه الحقيبة؟

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{13}{18}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{1}{3}$

31. لدينا في حقيبة كرات رقمت من 1 إلى 20 وكلها بنفس الحجم والشكل.

ما هي احتمالية أن تكون الكرة التي سحبت عشوائياً من هذه الحقيبة تحمل رقماً زوجياً أو أولياً؟

- A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{13}{20}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{17}{20}$

32. ما هو الحد الثابت عند تطيل $(x + \frac{1}{x})^6$

- A) 15 B) 20 C) 24 D) 30 E) 36

38. $x+y=4$ ve $x^2+y^2=8$ olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

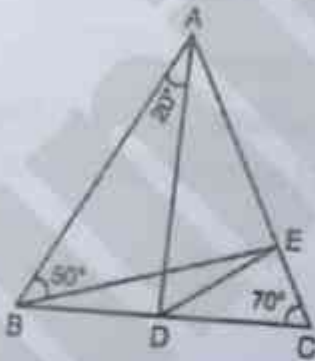
39. $\sqrt{2016 \cdot 2024 + 16}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2018 B) 2020
C) 2021 D) 2024
E) 2025

40. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 27$ olduğuna göre, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

- A) 95 B) 108 C) 110 D) 140 E) 154

41.



ABC üçgen ve $|AB|=|AC|$ dir. Şekilde bazı köşelerin açı ölçüleri verilmiştir. Buna göre, $m(\angle BED)$ kaç derecedir?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

38. $x+y=4$ ve $x^2+y^2=8$ olduğuna göre, $x \cdot y$ çarpımı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

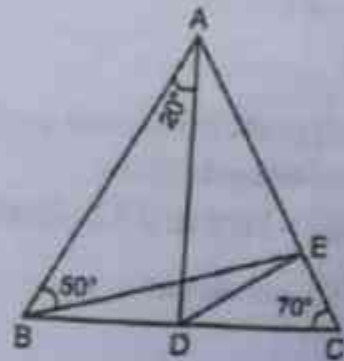
39. $\sqrt{2016 \cdot 2024 + 16}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2018 B) 2020
C) 2021 D) 2024
E) 2025

40. $x^2 + \frac{1}{x^2} = 27$ olduğuna göre, $x^3 - \frac{1}{x^3}$ ifadesinin pozitif değeri kaçtır?

- A) 95 B) 108 C) 110 D) 140 E) 154

41.



41. ABC مثلث و $|AB|=|AC|$ وبعض الزوايا قد كتبت في شكلها على الشكل التالي بناء عليه ما هي درجة $m(\angle BED)$ ؟

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35