

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. بما ان $-3 < a < 1$

$a - b + 4 = 0$

فما 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 ان

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

فما 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. $\sqrt{25} - \sqrt[3]{-64} - \sqrt[4]{64} = a,$

$\sqrt{\sqrt{1 + \frac{9}{16}} - 1} = b$ 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. بما ان $\sqrt{25} - \sqrt[3]{-64} - \sqrt[4]{64} = a,$

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

فما 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 والتي هي مجموع الأعداد الطبيعية المتتالية من 1 إلى n ، الأعداد المثلثية.

مثال $25 = 5^2$ 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?

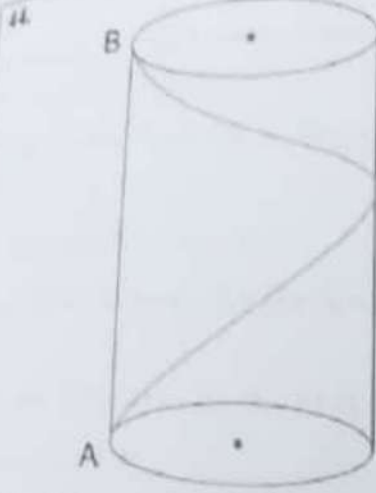
- A) 999 B) 995 C) 990 D) 989 E) 985

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

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

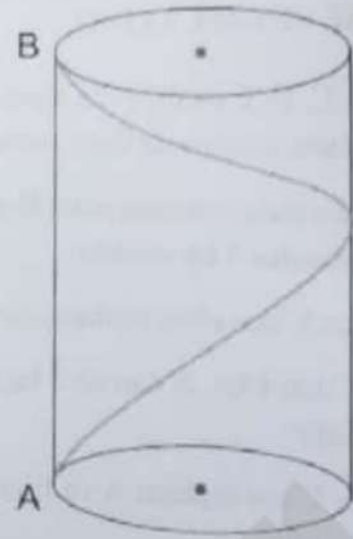
TEST BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

انتهت الأسئلة راجع ودقق 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 kanncanın aldığı yol kaç cm dir?

- A) 11π B) 12π C) 13π D) 14π E) 15π

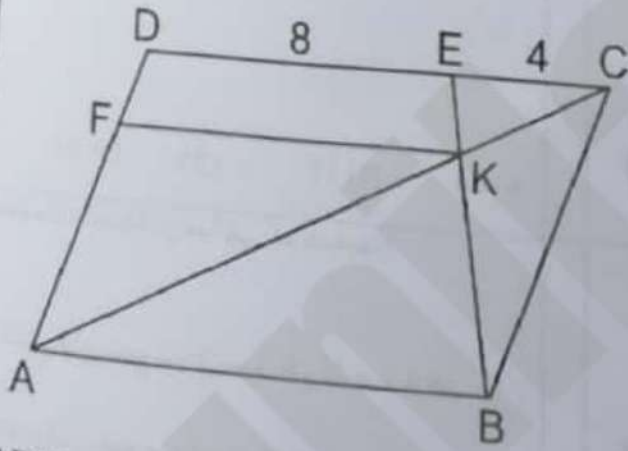


44. في اسطوانة قطر القاعدة 5 سم والارتفاع 12π سم فلماذا قامت نملة بأخذ طريق من خارج هذه الاسطوانة لتصل من النقطة A و B فما كم سم سيكون أقصر طريق واصل بين هاتين النقطتين؟

@yos_books2018

- A) 11π B) 12π C) 13π D) 14π E) 15π

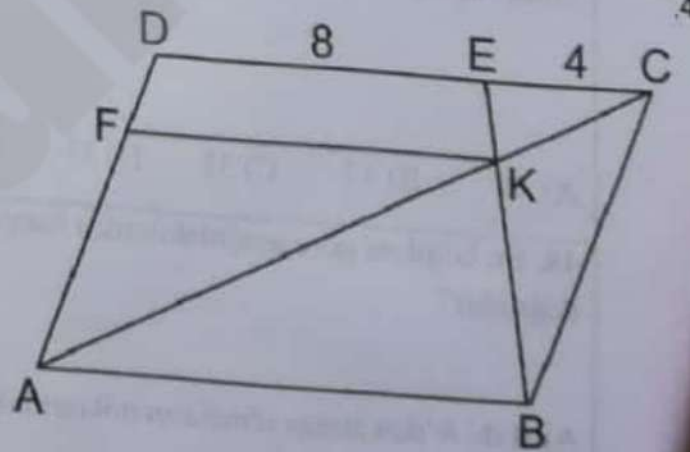
45.



ABCD paralelkenar, $[AC] \cap [BE] = \{K\}$,
 $[FK] \parallel [AB]$, $|DE| = 8$ 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 $[AC] \cap [BE] = \{K\}$,
 $[FK] \parallel [AB]$, $|DE| = 8$ 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 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 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 ووفق 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.

46-48 أجب عن الأسئلة التالية وفقا 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 الشجر C أقل من التفاح من شجر B - 3 كغ
 - أقل عدد للتفاح الذي تم جمعه كان من شجر 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 ب 15 كغ
 - مجموع التفاح لكل من C و A 35 كغ

@yos_books2018

46. Bu bilgilere göre C kaç kg elma vermiştir?

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

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

- 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

47. وفقا 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. 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.

48. وفقا للمعلومات السابقة أي مما يلي يعد صحيحا؟

- (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 d أكثر من الشجرة c 8 كغ.
- (D) أعطت الشجرة C تفاحا أقل من الشجرة A ب 10 كغ
- (E) لقد أعطت كل من الشجرة A و D الوزن نفسه.

9. بما ان $b+4=0$ فما هي اوسع $b < 3$

10. بناء على $4-a$ فما هو مجموع 10

11. ما هي 72

12. بما ان $=b$ فما هو ناتج 7

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 $(2y-1)$ أرقام متناسبة طردا، وعندما $x=4$ يكون $y=5$ فعندما $x=2$ فكم يساوي 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 شخصا معدل أعمارهم 20 وبما أن معدل أعمار الفتيات والفتيان في هذه القافلة للترتيب 18 و 24 فكم عدد الإناث والذكور في هذه القافلة?
 A) 9 B) 12 C) 18 D) 20 E) 24

@yos_books2018

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 قلمًا، وإذا قام توزيع الأقلام على أصدقائه بالتساوي فإن كل صديق من أصدقائه سيأخذ 11 قلمًا.
 بناء 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 على $\frac{1}{7}$ من نقوده وأعطى حسن $\frac{1}{5}$ منها، وفي نهاية المطاف أصبح لدى كل واحد منهم 46 ليرة.
 بناء على ما سبق في البداية كم تكون نسبة نقود على من نقود 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 kurumdaki 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 نشكل من كل 2 مهندس و 2 معماري و 1 حرفي مجموعة للعمل في مشروع فكم مجموعة مختلفة يمكننا أن نشكل 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. "TÜRKİYE" 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 "TÜRKİYE" تبدأ بحرف ال "T" ؟

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

@yos_books2018

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

- Babanın yaşı iki basamaklı xy sayısıdır.
- Büyük çocuğun yaşı x sayısıdır.
- Küçük çocuğun yaşı y sayısıdır.
- 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

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.

19. Bir surahi 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

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

- عمر الأب رقم مكون من خانتين 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. في دولة بلغت قيمة الواردات 120 مليون ليرة تركية وللصادرات 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 الحاصل بين الصادرات والواردات لعام 2017 وفقا للسنة الماضية؟

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

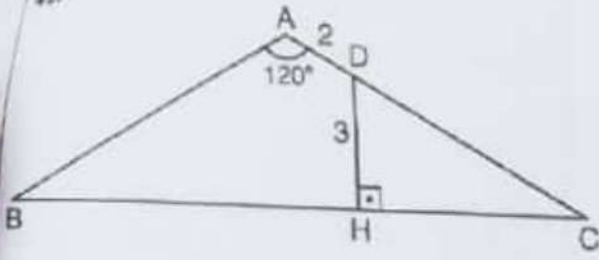
19. في إبريق يوجد فيه ماء تم خلطه ب %30 ملحا وتم إفراغ $\frac{1}{5}$

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

@yos_books2018

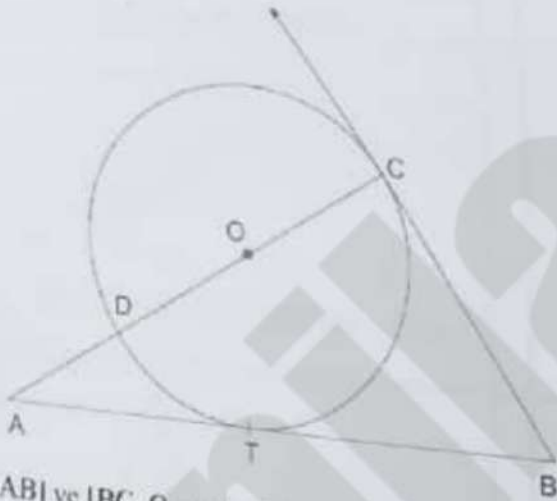
41.



$[DH] \perp [BC], m(\widehat{BAC}) = 120^\circ, |AB| = |AC|, |AD| = 2 \text{ cm}$
 $|DH| = 3 \text{ cm}$ 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.

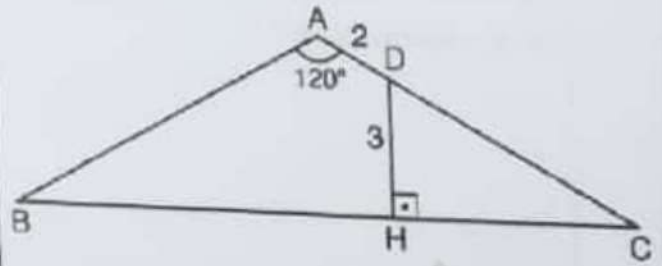


$|AB|$ ve $|BC|$, O merkezli çembere sırası ile T ve C noktalarında teğettir.

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

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

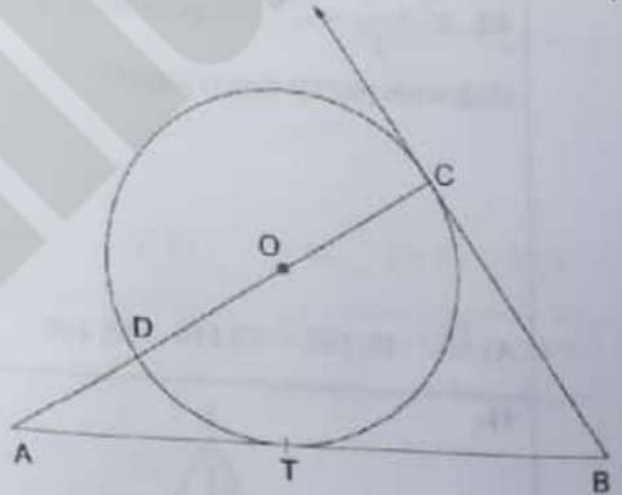
42.



بما ان
 $[DH] \perp [BC], m(\widehat{BAC}) = 120^\circ, |AB| = |AC|, |AD| = 2 \text{ cm}$
 و $|DH| = 3 \text{ cm}$ 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 $|AD| = 1 \text{ cm}$ و $|DC| = 8 \text{ cm}$

بناء عليه $|BT|$ كم سم؟

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

2 -1 -10+4
67

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

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

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

- 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?

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

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

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

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

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

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

- 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) 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?

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

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

@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>بناء على ما سبق كم يوما بقي لسامر كي ينهي هذا العمل؟</p> <p>30 20</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 kökleri 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. ثابت الحدود لمتعدد الحدود $P(x) = 4(x^2 - x + 1)^{2017} + 3x + 2$ ما هو مجموع ثابت الحدود لمتعدد الحدود مع عاملاتها؟

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

37. $P(x)$ و $Q(x)$ متعددان 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

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. عدد حقيقي، بناء على ذلك أي مما يلي قيمته لا يساوي $x+3$ ؟

- 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 Fransızcadan 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?

- 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 ان تكون الكرة التي سبحت عشوائيا من هذه الحقيبة تحمل رقما زوجيا أو أوليا؟

- 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 تحليل $(x + \frac{1}{x})^6$ ؟

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

@yos_books2018

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

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

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

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. 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) $\frac{1}{3}$

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. 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) $\frac{17}{20}$

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

ما هي احتمالية أن تكون الكرة التي سبحت عشوائيا من هذه الحقيبة تحمل رقما زوجيا أو أوليا؟

- 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

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

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

33. التمايز
كم تساوي

34. حد
ويما ان

5

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

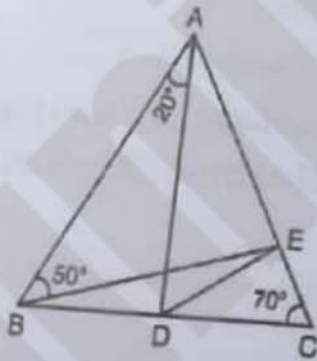
39. $\sqrt{2016 \cdot 2024 + 16}$ işleminin sonucu kaçtır?

- 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. بما ان $x+y=4$ و $x^2+y^2=8$ فما هو ناتج ضرب
 $x \cdot y$

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

39. ما هو ناتج $\sqrt{2016 \cdot 2024 + 16}$ ؟

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

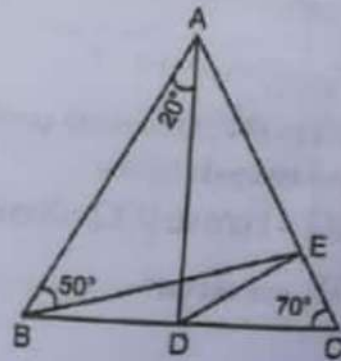
40. بما ان $x^2 + \frac{1}{x^2} = 27$ فما هي القيمة الإيجابية لـ

$$x^3 - \frac{1}{x^3}$$

@yos_books2018

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

41.



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

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