

31.

$$2^{-6}(2^3 + 2^4 + 2^5)$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{4}$

B) $\frac{5}{4}$

C) $\frac{5}{8}$

D) $\frac{7}{8}$

E) $\frac{9}{16}$

32.

$$\left(1 + \frac{1}{15}\right)\left(\frac{5}{8} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right)$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{4}{3}$

B) $\frac{2}{5}$

C) $\frac{3}{5}$

D) $\frac{7}{6}$

E) $\frac{11}{6}$

33.

$$\frac{\sqrt{0,4 - 0,04}}{\sqrt{0,9 - 0,09}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$

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

C) $\frac{2}{3}$

D) $\frac{2}{9}$

E) $\frac{4}{9}$

34.

$$\frac{7 \cdot 7! - 6!}{5 \cdot 5! - 4!}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 84

B) 80

C) 72

D) 64

E) 60

35.

$$\frac{6(\sqrt{3}-1)}{3-\sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

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

36. Sayı doğrusu üzerinde, 2 noktasına eşit uzaklıkta olan iki farklı sayının çarpımı $\frac{32}{9}$ olduğuna göre, büyük sayı küçük sayıdan kaç fazladır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{4}{5}$
D) $\frac{6}{5}$ E) $\frac{6}{7}$

37. x ve y gerçel sayıları

$$0 < y < 1$$

$$|x| < y$$

eşitsizliklerini sağladığına göre,

- I. $x > 0$
II. $x \cdot y < 1$
III. $x^2 < y^2$

ifadelerinden hangileri her zaman doğrudur?

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

38. Z tam sayılar kümesi olmak üzere,

$$A = \{x \in Z : x^2 < 2\}$$

$$B = \{x \in Z : x^2 < 18\}$$

kümeleri veriliyor.

Buna göre, $B \setminus A$ fark kümesinin eleman sayısı kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

39.

$$(x + y + 2)(x + y - 2) = 2xy$$

olduğuna göre, $x^2 + y^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

40. x, y ve z ardışık çift doğal sayıları

$$x < y < z$$

$$2 \cdot y = 5(z - x)$$

koşullarını sağlamaktadır.

Buna göre, $x + y + z$ toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

41.

$$2^{x-1} = a$$

$$3^{x+1} = b$$

$$6^x = 18$$

olduğuna göre, $a \cdot b$ çarpımı kaçtır?

- A) 15 B) 18 C) 20 D) 24 E) 27

42. Gerçek sayılar kümesi üzerinde bir f fonksiyonu

$$f\left(\frac{x}{2}\right) = \frac{x^2}{4} + x + 1$$

biçiminde tanımlanıyor.

Buna göre, $f(a) = 0$ eşitliğini sağlayan a değeri kaçtır?

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

43. Ahmet x yılında, Mehmet ise y yılında doğmuştur.

Ahmet'in yaşı Mehmet'in yaşının 2 katı olduğuna göre, bu iki kişinin yaşları toplamının x ve y türünden ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $x - y$ B) $y - x$ C) $2(y - x)$
D) $3(y - x)$ E) $4(x - y)$

44. Bir iş yerinde, beşer kişinin çalıştığı A ve B odaları vardır. Her bir odanın yaş ortalaması 36'dır. A odasında çalışan Tolga, B odasına taşındığında; A odasının yaş ortalaması, B odasının yaş ortalamasından 5 fazla oluyor.

Buna göre, Tolga'nın yaşı kaçtır?

- A) 24 B) 25 C) 26 D) 28 E) 30

45. Meşrubat satan bir büfeci; elinde bulunan bir miktar portakal suyunun yarısını 0,5 litrelik, kalan yarısını ise 1 litrelik şişelere doldurmuştur.

Büfeci toplam 48 şişeyi tam doldurduğuna göre, başlangıçta büfecinin elinde kaç litre portakal suyu vardı?

- A) 24 B) 28 C) 30 D) 32 E) 36

46. 6 sporcunun katıldığı ve her sporcunun farklı dereceler aldığı bir tenis turnuvasında ilk 3 derece kaç farklı şekilde oluşabilir?

- A) 60 B) 120 C) 240 D) 360 E) 720

47. Emre, maaşının % 70'ini harcadığında kalan maaşı aylık ev kirasının % 80'ini karşılamaktadır.

Evin aylık kirası 1600 olduğuna göre, Emre'nin maaşı kaç TL'dir?

- A) 1600 B) 1800 C) 2000 D) 2100 E) 2400

48. Bir sinyalizasyon sisteminde; A lambası $\frac{1}{2}$,

B lambası $\frac{2}{3}$ ve C lambası $\frac{3}{5}$ dakikalık aralıklarla yanmaktadır.

Bu üç lamba, birlikte yandıktan kaç dakika sonra ilk kez tekrar birlikte yanar?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

49. A kentinden yola çıkan bir kurye, saatte 60 km hızla giderek 9 saatte B kentine ulaşmayı hedeflemektedir. Bu hızla 4 saat yol alan kurye, yol çalışması nedeniyle 2 saat boyunca yolda beklemek zorunda kalmıştır.

Buna göre kurye, hedeflediği zamanda B kentine ulaşmak için yolun kalan kısmında saatte kaç km hızla gitmelidir?

- A) 75 B) 90 C) 100 D) 105 E) 120

50. Bir sinema salonunda bulunan 50 koltuğun bir kısmı mavi, kalan kısmı ise kırmızı renktedir. Boş salona gelen 10 kişilik bir seyirci grubunun yarısı mavi, yarısı kırmızı koltuklara oturduğunda boş olan mavi koltuk sayısı, boş olan kırmızı koltuk sayısının 4 katı oluyor.

Buna göre, bu salonda kaç tane mavi koltuk vardır?

- A) 33 B) 34 C) 37 D) 38 E) 40

51. Bir çiçekçi, içerisinde güllerin ve lalelerin bulunduğu 2 tane buket düzenlemiştir. Bu buketlerdeki çiçek sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir:

- 1. buketteki güllerin sayısı, lalelerin sayısının 2 katıdır.
- 2. buketteki güllerin sayısı, lalelerin sayısının 3 katıdır.
- 1. buketteki lalelerin sayısı, 2. buketteki lalelerin sayısının 2 katıdır.

Bu iki bukette toplam 30 çiçek bulunduğuna göre, 2. buketteki çiçek sayısı kaçtır?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 21

52. Aşağıdaki tabloda, A ve B sürücü kurslarının teorik ve direksiyon dersleri için belirlediği ücret tarifesi verilmiştir.

Dersler	A sürücü kursu	B sürücü kursu
Teorik	Toplam ₺420	Toplam ₺250
Direksiyon	İlk 10 saat ücretsiz Sonraki her saat için ₺10	Saati ₺15

Teorik dersleri almanın zorunlu olduğu bu iki sürücü kursundan A kursuna giden Ayhan ile B kursuna giden Burcu eşit süre direksiyon dersi almış ve kurslara teorik ve direksiyon dersleri için toplamda aynı miktar ücret ödemişlerdir.

Buna göre, bu iki kursiyer kaç saat direksiyon dersi almıştır?

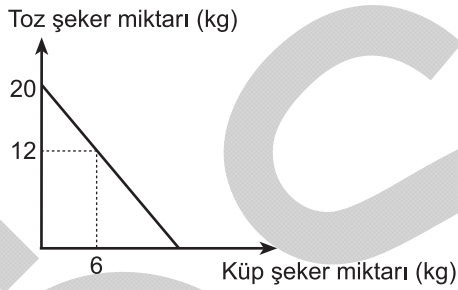
- A) 11 B) 13 C) 14 D) 16 E) 17

53. Bir oto galerisinde çalışanlar, sattıkları her bir otomobil için sabit bir prim almaktadır. Ocak ayında; bu galeri çalışanlarından Cenk, Barış'ın 3 katı kadar otomobil satmış ve bu iki çalışan toplam ₺2400 prim almıştır. Barış aynı ay içerisinde 6 otomobil daha satmış olsaydı Cenk ile aynı miktarda prim alacaktı.

Bu galeride çalışanlar, sattıkları her bir otomobil için kaç TL prim almaktadır?

- A) 300 B) 270 C) 240 D) 200 E) 150

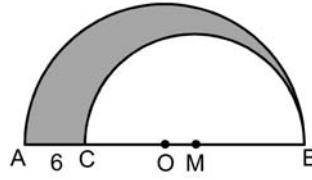
54. Aşağıdaki doğrusal grafikte, bir bakkalın elinde bulunan 45TL'nin tamamıyla alabileceği toz ve küp şeker miktarları arasındaki ilişki verilmiştir.



Buna göre bu bakkal, küp şekerin kilogramını kaç TL'den almaktadır?

- A) 2,5 B) 3 C) 3,5 D) 4 E) 4,5

- 55.



O merkezli $[AB]$ çaplı
yarım çember

M merkezli $[CB]$ çaplı
yarım çember

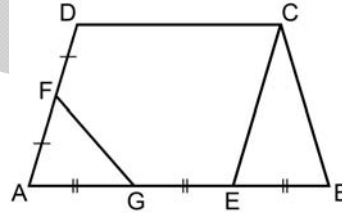
$|AC| = 6$ birim

Şekildeki O ve M merkezli yarım çemberler arasında kalan boyalı bölgenin alanı 33π birim karedir.

Buna göre, bu iki yarım çemberin yarıçapları toplamı kaç birimdir?

- A) 15 B) 17 C) 18 D) 21 E) 22

- 56.



$DC \parallel AB$

$DA \parallel CE$

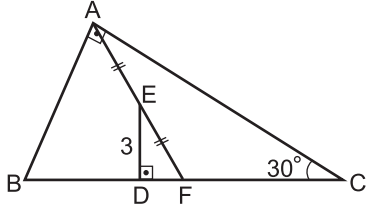
$|DF| = |FA|$

$|AG| = |GE| = |EB|$

Yukarıdaki verilere göre, $\frac{A(AGF)}{A(ABCD)}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{9}$
D) $\frac{1}{10}$ E) $\frac{1}{12}$

57.



ABC bir dik üçgen

$$m(\widehat{BCA}) = 30^\circ$$

$$BA \perp AC$$

$$ED \perp BC$$

$$|AE| = |EF|$$

$$|ED| = 3 \text{ cm}$$

Şekildeki ABC dik üçgeninde [AF] kenarortaydır.

Buna göre, **|BD|** uzunluğu kaç cm'dir?

A) 3

B) 5

C) 6

D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

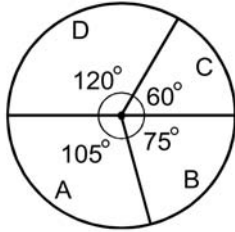
58. - 60. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

A, B, C ve D sınıfları bulunan bir anaokulunda, 2010 ve 2011 yıllarındaki öğrenci sayıları ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Bu anaokulunda 2010 ve 2011 yıllarındaki toplam öğrenci sayısı değişmemiştir.
- 2010 yılında B sınıfındaki öğrenci sayısı, toplam öğrenci sayısının altıda biridir.
- 2011 yılında sınıflardaki öğrenci sayılarının 2010 yılındakine göre değişim tablosu aşağıda verilmiştir.

	A	B	C	D
Öğrenci sayısı değişimi	-10	+5	-5	+10

- 2011 yılındaki öğrencilerin sınıflara göre dağılımının daire grafiği ise aşağıda verilmiştir.



58. 2011 yılında A ve B sınıflarındaki toplam öğrenci sayısının 2010 yılına göre değişimiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 5 artmıştır. B) 10 artmıştır.
 C) 5 azalmıştır. D) 10 azalmıştır.
 E) Değişim olmamıştır.

59. 2010 yılında C sınıfındaki öğrenci sayısı kaçtır?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 40 E) 45

60. 2010 yılındaki öğrencilerin sınıflara göre dağılımı bir daire grafiği ile gösterildiğinde D sınıfına karşılık gelen merkez açısının ölçüsü kaç derece olur?

- A) 75 B) 80 C) 90 D) 105 E) 110

KAMU PERSONEL SEÇME SINAVI
LİSANS (CS)
GENEL YETENEK TESTİ-GENEL KÜLTÜR TESTİ
CEVAP ANAHTARI
7 TEMMUZ 2012 CUMARTESİ

GENEL YETENEK TESTİ

- | | |
|-------|-------|
| 1. C | 31. D |
| 2. B | 32. B |
| 3. E | 33. C |
| 4. E | 34. E |
| 5. D | 35. A |
| 6. D | 36. B |
| 7. B | 37. E |
| 8. D | 38. C |
| 9. A | 39. B |
| 10. E | 40. A |
| 11. B | 41. E |
| 12. C | 42. D |
| 13. A | 43. D |
| 14. E | 44. A |
| 15. D | 45. D |
| 16. C | 46. B |
| 17. E | 47. A |
| 18. A | 48. E |
| 19. D | 49. C |
| 20. B | 50. C |
| 21. A | 51. B |
| 22. B | 52. C |
| 23. D | 53. D |
| 24. C | 54. B |
| 25. E | 55. E |
| 26. B | 56. D |
| 27. D | 57. E |
| 28. A | 58. C |
| 29. E | 59. A |
| 30. C | 60. C |

GENEL KÜLTÜR TESTİ

- | | |
|-------|-------|
| 1. B | 31. C |
| 2. D | 32. B |
| 3. A | 33. C |
| 4. C | 34. E |
| 5. E | 35. B |
| 6. A | 36. A |
| 7. D | 37. E |
| 8. E | 38. B |
| 9. B | 39. B |
| 10. C | 40. A |
| 11. D | 41. C |
| 12. A | 42. D |
| 13. B | 43. C |
| 14. C | 44. A |
| 15. C | 45. E |
| 16. E | 46. D |
| 17. B | 47. E |
| 18. E | 48. D |
| 19. A | 49. C |
| 20. D | 50. A |
| 21. C | 51. E |
| 22. A | 52. E |
| 23. E | 53. B |
| 24. B | 54. D |
| 25. D | 55. A |
| 26. B | 56. C |
| 27. E | 57. B |
| 28. D | 58. D |
| 29. A | 59. B |
| 30. C | 60. C |