



FOUNDED 1900

THE ENGLISH SCHOOL
A SECOND CENTURY OF EXCELLENCE

THE ENGLISH SCHOOL

GİRİŞ SINAVI 2012

MATEMATİK

BİRİNCİ SINIF

Süre: 1 saat ve 30 dakika

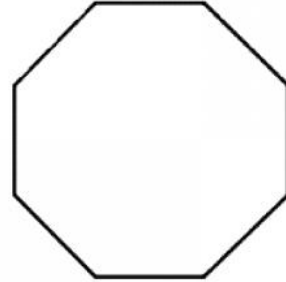
- Tüm soruları cevaplayınız.
- Tüm işlemlerinizi gösteriniz ve cevaplarınızı soru kâğıdında bırakılan uygun yerlere yazınız.
- Her sorunun puanı o sorunun sonunda verilmiştir.
- Bu sınavda 28 tane soru bulunmaktadır.
- Puanların toplamı 100'dür.
- Yapamadığınız soru ile karşılaşırsanız, vakit kaybetmeden bir sonraki soruya geçiniz.
- **HESAP MAKİNESİ KULLANILAMAZ.**
- **SAĞDA KENAR ÇİZGİSİ İLE SINIRLANDIRILMIŞ ALAN İÇERİSİNE HERHANGİ BİR ŞEY YAZMAYINIZ.**

1.

- (a) Kenar uzunlukları, 2.3 cm, 31 mm ve 0.018 m olan üçgenin **çevresi** ne kadardır?
Cevabınızı mm olarak veriniz.

Cevap: mm (2)

- (b) Düzgün sekizgenin çevresi 5.44 cm ise bir kenarının uzunluğu ne kadardır?
(Şekil ölçekli çizilmemiştir)



Cevap: cm (2)

(Toplam 4 puan)

S1

2. 7812529 sayısını altta verilen basamaklara göre yuvarlayınız:

- (a) Binler

Cevap: (1)

- (b) Milyonlar

Cevap: (1)

(Toplam 2 puan)

S2

3.

(a) Bir sayının 3.5 katı $21\frac{7}{8}$ ise kendisi ne kadardır?

Cevap: (2)

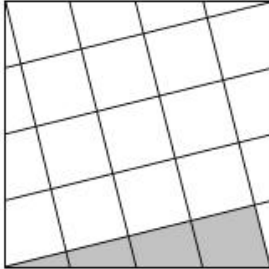
(b) Kanadaki nüfusun %80'i İngilizce ve %70'i Fransızca konuşabiliyor. Eğer tüm insanlar ya İngilizce yada Fransızca konuşabiliyor ise, nüfusun kaçta kaçının her iki dili birden konuşabildiğini bulunuz?

Cevap: %..... (1)

(Toplam 3 puan)

S3

4. Bir karenin tüm kenarları dört eşit parçaya bölünmüştür. Altta görülebildiği gibi bazı kenarları birleştirilmiştir. Boyalı bölgenin alanı tüm alanın kaçta kaçtır?
(Şekil ölçekli çizilmemiştir.)

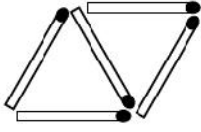


Cevap: (2)

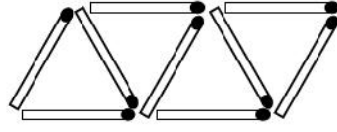
(Toplam 2 puan)

S4

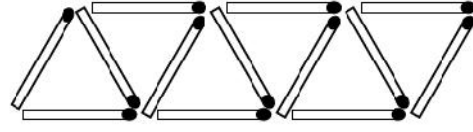
5. Kibrit çöplerinden oluşan bir örüntünün ilk üç terimi verilmiştir.



terim 1



terim 2



terim 3

(a) Dördüncü terimde kaç tane kibrit olmalı?

Cevap: kibrit (2)

(b) Bu örüntünün bir terimi 101 kibritten oluşuyorsa, bu terim kaçınıcı terimdir?

Cevap: terim (2)

(Toplam 4 puan)

S5

6. Sim yılbaşı piyangosunu kazanmıştır. Parasının üçte ikisini pahalı bir ev almak için harcamıştır. Kalan parasının üçte ikisini bir yat almak için harcamıştır. Ve en sonunda kalan € 200000 sunun tümünü bir spor araba için harcamıştır.

Sim piyangodan ne kadar para kazanmıştır?

Cevap: € (2)

(Toplam 2 puan)

S6

7. Toplam 900 öğrencisi olan bir okulda, erkek öğrencilerin kız öğrencilere oranı 11 : 14 ve öğretmenlerin öğrencilere oranı 2 : 45 dir.

(a) Bu okulda kaç tane öğretmen vardır?



Cevap: öğretmen (2)

(b) Kız ve erkek öğrencilerin sayısı nedir?

Cevap: kız

Cevap: erkek (3)

(Toplam 5 puan)

S7

8. Bir baba bahçeyi 2 saate temizleyebilmektedir.
Büyük oğlu, Bartu aynı bahçeyi 3 saatte temizleyebilmektedir.
Küçük oğlu, Can aynı bahçeyi 6 saatte temizleyebilmektedir.
Eğer hepsi birlikte çalışırlarsa aynı bahçeyi temizlemeleri ne kadar zaman alır.

Cevap: (2)

(Toplam 2 puan)

S8

9. Alttaki hesapları yapınız:
Cevaplarınızı en basit kesir cinsinden veriniz.

(a) $2\frac{1}{2} \div \left(6\frac{1}{4} - 2\frac{1}{5}\right) =$

Cevap: (2)

(b) $\left[3\frac{4}{5} \times \frac{1}{2} - (2.65 - 1.55)\right] \div \frac{3}{2} =$

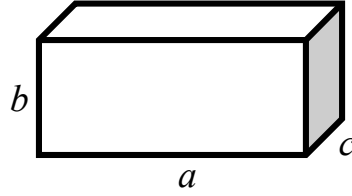
Cevap: (3)

(Toplam 5 puan)

S9

10. Altından yapılmış bir dikdörtgenler prizması altta verilmiştir:

$a = 50$ cm, b a 'nın % 40'ı, ve c ise b 'nin $\frac{1}{2}$ 'si dir.



(a) Bu dikdörtgenler prizmasının hacmini m^3 olarak hesaplayınız.

Cevap: m^3 (3)

(b) Eğer $1 m^3$ altın 19300 kg ise, bu dikdörtgenler prizmasının ağırlığı ne kadardır.

Cevap: kg (1)

(Toplam 4 puan)

S10

- 11.** A şehri B şehriden 260 km uzaktadır.
Can A şehriden saat 08:00 da ayrılarak 40 km saate sabit hızla B şehrine doğru
gidiyor.
Davut B den saat 10:00 da ayrılarak 80 km sabit hızla A kentine doğru gidiyor.

(a) Can saat 10:00'da A şehriden ne kadar uzaktadır?

Cevap: km (1)

(b) Saat kaçta karşılaşacaklar?

Cevap: (2)

(c) Karşılaştıkları nokta A şehriden ne kadar uzaktadır?

Cevap: km (2)

(d) Gittikleri şehirlere saat kaçta ulaşacaklar?

Boş
bırak

Can : (1)

Davut: (2)

S11

(Toplam 8 puan)

12. Bir arıcının üç tane kovani var. Birinci kovanından $2\frac{4}{5}$ kg ve ikinci kovanından 3.3 kg bal toplamıştır. Eğer tüm kovanlardan toplam $9\frac{7}{20}$ kg bal toplamışsa üçüncü kovandan topladığı bal miktarı ne kadardır.



Cevap: kg (3)

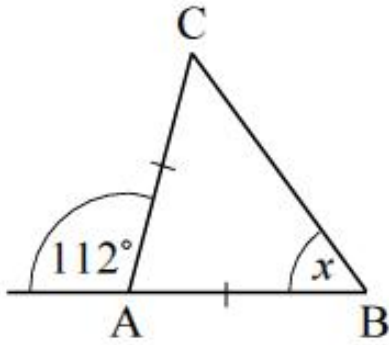
S12

(Toplam 3 puan)

13. Alttaki eksik bırakılan açıları bulunuz.

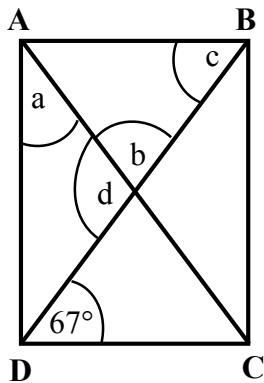
(Şekiller ölçekli çizilmemiştir.)

(a)



$$x = \dots\dots\dots^\circ \quad (1)$$

(b) ABCD bir dikdörtgendir.



$$a = \dots\dots\dots^\circ \quad (1)$$

$$b = \dots\dots\dots^\circ \quad (1)$$

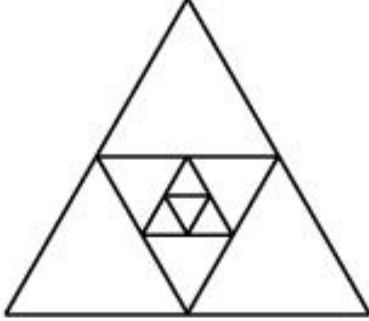
$$c = \dots\dots\dots^\circ \quad (1)$$

$$d = \dots\dots\dots^\circ \quad (1)$$

S13

(Toplam 5 puan)

14. Dört tane eşkenar üçgen iç içe çizilmiştir. En içteki küçük üçgenin alanı 1 cm^2 ise **bu dört üçgenin** alanları toplamı nedir.
(Şekil ölçekli çizilmemiştir.)

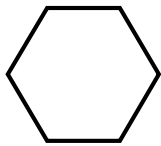




Cevap: cm^2 (2)

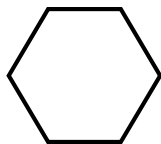


(Toplam 2 puan)

S14

15. Alttaiki şekiller örüntü bloklarındandır.

(a)  +  = 1, ise  = ?

Cevap: (1)

(b)  +  = 1, ise  = ?

Cevap: (2)

(Toplam 3 puan)

S15

16. Franco Kahvenin fiyat listesi altta verilmiştir.
Bir pizza ve bir portakal suyu € 4.
İki pizza ve iki salata € 9.
Bir salata ve iki portakal suyu €2.



- (a) Bir pizza, bir salata ve bir portakal suyu alan birisi ne kadar öder?

Cevap: € (2)

- (b) Her bir ürünün fiyatı ayrı ayrı ne kadardır?

Pizza: €

Salata: €

Portakalsuyu: € (2)

(Toplam 4 puan)

S16

17. Altta bir kesir verilmiştir.

$$\frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10}{2^{10}}$$

$$[2^{10} = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2]$$

Bu kesri sadeleştirildikten sonra, kesrin **paydasında** kalan sayı ne olur?

Cevap: (2)

(Toplam 2 puan)

S17

18.

(a) Alttaki sayıyı bulunuz?

$$2 \times 1000000 + 5 \times 10000 + 8 \times 1000 + 4 \times 10 + 2 \times 1 =$$

Cevap: (1)

(b) Altta verilen işlemleri yapınız:

(i) $60 \times 15 \div 3 - 8 \times 25 =$

Cevap: (1)

(ii) $200.8 - 4 \times 24.2 + 396 =$

Cevap: (1)

(Toplam 3 puan)

S18

19. Bir dikdörtgenin uzunluğu 30 cm ve genişliği 20 cm'dir.
İkinci dikdörtgenin uzunluğu birincinin uzunluğunun % 110'u kadardır.
İkincinin dikdörtgenin genişliği birincinin genişliğinin 1.1 katı kadardır.

İkinci dikdörtgenin alanını bulunuz?

Cevap: cm² (3)

(Toplam 3 puan)

S19

20. Jalenin okuduğu kitabın numaraları 1, 2, 3, ... vs. şeklinde numaralandırılmıştır. Sayfa numarası olarak toplam 333 rakam kullanılmıştır.



- (a) Kitabın ilk 99 sayfasını numaralandırmak için kaç tane rakama ihtiyaç vardır?

Cevap: rakam (2)

- (b) Kitapta toplam kaç tane sayfa vardır?

Cevap: sayfa (2)

- (c) Bu rakamlardan kaç tanesi 3 rakamıdır?

Cevap: tanesi (2)

(Toplam 6 puan)

21. Altının saflığı 24te biri ile ölçülür.

Örneğin, 5-ayar altın yüzükte, yüzüğün 24 te 5'i ($\frac{5}{24}$) saf altından oluşmaktadır.

8-ayar altın bir yüzüğün ağırlığı $2\frac{2}{3}$ g ise bu yüzükte kaç gram saf altın kullanılmıştır?

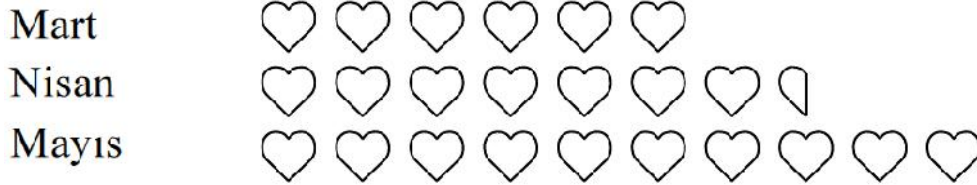
Cevap: g (2)

(Toplam 2 puan)

S21

22. Alttaki çizelge 2011 yılının **bahar** aylarında bir şehirde gerçekleşen düğünleri resmetmektedir.

Her ♥ = 60 düğün.



Aylık ortalama düğün sayısını bulunuz.

Cevap: (3)

(Toplam 3 puan)

S22

23. Üç at ①, ② ve ③, bir yarışta birlikte koşmaktadırlar.



(a) 1inci 2nci ve 3üncü gelenler için kaç farklı **sıralama** olabilir.

Cevap: farklı sıralama (2)

(b) Eğer ataların sıralamadaki şansları eşitse, ③'ün birinci, ①'in ikinci ve ②'nin üçüncü gelmesinin, tüm sonuçlara oranı nedir?

Cevap: (1)

Bir başka yarışta beş at, ①, ②, ③, ④ ve ⑤, birlikte koşmaktadır.
Bu kez yarış sonrasında 120 farklı sıralama olabilir.

(c) Eğer her atın sıralamada eşit şansları varsa, ③'ün birinci, ①'in ikinci ve ②'nin üçüncü gelmesinin, tüm sonuçlara oranı nedir?

Cevap: (2)

(Toplam 5 puan)

24. Bir Satıcı sattığı televizyonun fiyatını önce ilk indirimde %10 indirmektedir. İkinci indirimde tekrar %10 indirmektedir. Televizyonun yeni satış fiyatı € 243 ise indirimden önceki fiyatını bulunuz.



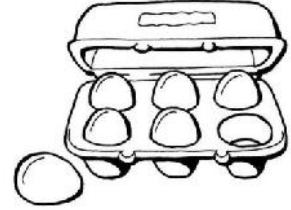
Cevap: € (3)

(Toplam 3 puan)

S24

25. Bayan Jale 10 tane yumurta için tam olarak 1 TL harcamıştır. Büyük boy yumurtaların tanesi 50 kuruş. Orta boy yumurtaların tanesi 10 kuruş. Küçük boy yumurtaların tanesi 5 kuruş. İki farklı boydan aynı sayıda yumurta almıştır.

Her bir boydan kaç tane yumurta almıştır.



Küçük boy: (1)

Orta boy : (1)

Büyük boy: (1)

(Toplam 3 puan)

S25

26.

- (a) 6 ve 10 sayılarının en küçük ortak katlarını bulunuz.

Cevap: (1)

- (b) Dört kişilik bir ailenin yaşları toplamı 70'dir. Annenin yaşı oğlunun yaşının 6 katı ve kızının yaşının 10 katıdır. Baba ise anneden 2 yaş büyüktür.

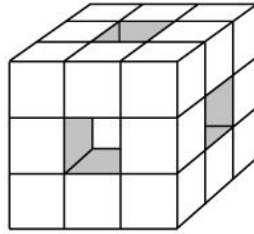
Bu baba kaç yaşındadır?

Cevap: yaşındadır (2)

(Toplam 3 puan)

S26

27. Alttaki şekli oluşturmak için 27 tane hacmi 1 cm^3 olan küçük küpler kullanılmıştır. Daha sonra büyük küpün ortasındaki küple birlikte, her yüzde, ortada bulunan küpler çıkartılmıştır.



- (a) Toplam kaç tane küp çıkartılmıştır?

Cevap: küp (1)

- (b) Geriye kalan cismin yüzey alanını bulunuz?

Cevap: cm^2 (3)

(Toplam 4 puan)

S27

28.

- (a) Banu çantasını açmak için üç basamaklı bir kod kullanmaktadır. Çanta sadece doğru kodun doğru sıra ile girmesi ile açılabilir. Banu üç deneme yapıyor ve bu denemelerin sonuçları altta veriliyor.

1 5 9, bir tek rakam yanlış.

7 5 8, bir tek rakam yanlış.

7 4 9, bir tek rakam yanlış.

Doğru sıralama nedir?

Cevap: (2)

- (b) Banu, rakamları 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 dan oluşan, dört basamaklı bir bir sayısı kod olarak oluşturmak istiyor. Bu kodu oluştururken kullandığı rakamı tekrarlama hakkı vardır. Banu oluşturduğu koddu bir kâğıda yazıp cebine koyuyor. Sınıfın geriye kalanı bu sayısı bulmaya çalışıyor.

İlk tahmin 4215 oldu. Banu iki tane rakamın doğru olduğunu ancak sadece birinin doğru basamak değerinde olduğunu söylüyor.

İkinci tahmin 2365 oldu. Banu tekrar, iki tane rakamın doğru olduğunu ancak sadece birinin doğru basamak değerinde olduğunu söylüyor.

Üçüncü tahmin 5525 oldu. Banu bu kez tüm sayıların yanlış olduğunu söylüyor.

Banu sınıf arkadaşlarına bir ipucu vererek, sayının tek sayı olduğunu söylüyor.

Banu'nun oluşturduğu sayı nedir?

Cevap: (3)

(Toplam 5 puan)

S28

--	--

BİTTİ

Sınavın Toplam puanı : 100 Puan