

A. Aşağıdaki bilgisayar bilimine yön veren isimleri doğru boşluğa yazınız.

Blaise  
PascalAlan  
TuringCharles  
BabbageDana  
ScottAda  
LovelaceGeorge  
Booleİlk kadın bilgisayar  
programcısıdır.Çözümleyici makineyi  
icat etmiştir.Bilgisayar biliminin  
kurucusudur.Toplama çıkarma  
yapabilen cihazı  
geliştirmiştir.Bilgisayar devrelerinin  
matematiksel temeli  
olan mantık cebirini  
geliştirdi.Çağdaş programlama  
dillerinin temelini  
atmıştır.

B. Aşağıdaki metni dikkatlice okuyunuz. Metinde geçen altı çizili kelimelerin hangi veri tipi olduğunu belirleyiniz ve uygun kategori altına yazınız.

## TÜRKİYE

Türkiye ; 36-42 kuzey paralelleri , 26- 45 doğu meridyenleri arasında yer alır. Dünyada hem Asya hem de Avrupa'da toprakları olan 6 ülkeden biridir. Türkiye , 7 bölge ve 81 ilden oluşur. Başkenti Ankara'dır. Nüfusu 84680273 'dür. " En kalabalık ili Ankara mıdır?" sorusuna verilecek cevap "Hayırdır." Türkiye'nin nüfusu en çok olan ili 15 Milyondan fazla insanın yaşadığı İstanbul'dur.

Yönetim şekli 29 Ekim 1923 tarihinden beri Cumhuriyet'tir. Resmi dili Türkçedir. Para birimi liradır. "₺" sembolü ile gösterilir.

SAYISAL

KARAKTER

KARAKTER  
Dizisi

MANTIKSAL

ÖZEL

C. Aşağıda verilenlerin Sabit olanların başına ( S ) , Değişken olanların başına ( D ) koyunuz.

(.....) Sınıfımızdaki yazı tahtası sayısı.

(.....) Derslerde işlenen konular.

(.....) Yoldan geçen araç sayısı.

(.....) "+" sembolünün görevi.

(.....) Günlük giydiğimiz kıyafetler

(.....) Günlük hava sıcaklığı

(.....) Televizyondaki açma tuşunun görevi.

(.....) Günlük attığımız adım sayısı.

(.....) Futboldaki oyuncu sayısı.

(.....) 1 haftaki gün sayısı.

(.....) Otobüsteki yolcu sayısı.

(.....) Bir ders süresi.

(.....) Mağazaya gelen müşteri sayısı.

(.....) Bir yıldaki mevsim sayısı.

(.....) Doğum tarihiniz.

(.....) Doğum yeriniz.

(.....) Yaşınız.

(.....) Oyunda aldığınız puan.

(.....) Organların görevleri.

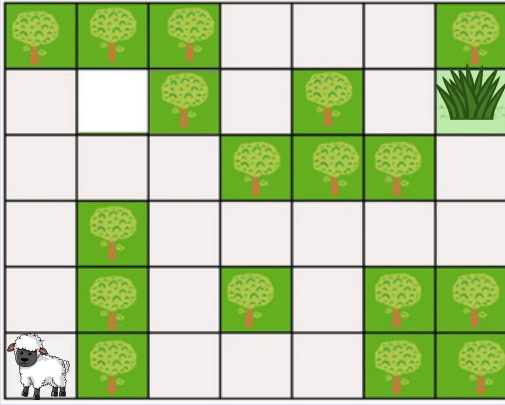
(.....) Atılan basket sayısı



D. Aşağıda verilen problemlerin çeşidi basit ise kutucuğa "B" karmaşık ise kutucuğa "K" yazınız.

- |                          |  |                          |   |
|--------------------------|--|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Evi süpürmek.                                    | <input type="checkbox"/> | 3 ile 2 'yi çarpmak.                                    |
| <input type="checkbox"/> | Tüm derslerden yüksek not almak.                 | <input type="checkbox"/> | Üniversite sınavını kazanmak.                           |
| <input type="checkbox"/> | Makarna yapmak                                   | <input type="checkbox"/> | Kantinden tost almak.                                   |
| <input type="checkbox"/> | Bilişim dersi için "otopark projesi" hazırlamak. | <input type="checkbox"/> | Türkiye'de gereksiz enerji tüketimini engellemek.       |
| <input type="checkbox"/> | Saçını taramak.                                  | <input type="checkbox"/> | Diş fırçalamak.   |
| <input type="checkbox"/> | Lastik değiştirmek.                              | <input type="checkbox"/> | "23 Nisan" temalı okul çapında bir etkinlik düzenlemek. |
| <input type="checkbox"/> | Omlet yapmak.                                    |                          |   |

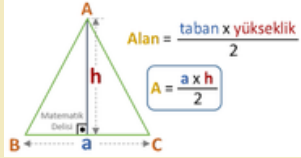
E. Aşağıda verilen olayların algoritmasını yazınız.



Şekildeki koyunu otlara götüren algoritmayı yazınız. (Algoritmayı yazarken ileri git , sağa dön , sola dön gibi komutlar kullanınız.)

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| Adım 1 : Başla | Adım 7 : .....  |
| Adım 2 : ..... | Adım 8 : .....  |
| Adım 3 : ..... | Adım 9 : .....  |
| Adım 4 : ..... | Adım 10 : ..... |
| Adım 5 : ..... | Adım 11 : ..... |
| Adım 6 : ..... | Adım 12 : ..... |

Bir üçgenin alanını hesaplayan programın algoritmasını yazınız. ( Üçgenin alanı taban çarpı yükseklik bölü 2 şeklinde hesaplanır.)



- |                |
|----------------|
| Adım 1 : Başla |
| Adım 2 : ..... |
| Adım 3 : ..... |
| Adım 4 : ..... |
| Adım 5 : ..... |
| Adım 6 : ..... |

Kullanıcının girdiği 2 sayıdan büyük olanı ekrana yazdıran programın algoritmasını yazınız.

- |                |
|----------------|
| Adım 1 : Başla |
| Adım 2 : ..... |
| Adım 3 : ..... |
| Adım 4 : ..... |
| Adım 5 : ..... |
| Adım 6 : ..... |
| Adım 7 : ..... |



Öğrencinin matematik dersinin 2 yazılı notunun ortalamasını bulan ve ortalaması 50 ve 50'den büyük ise ekrana başarılı değilse başarısız yazdıran programın algoritmasını yazınız.

- |                |
|----------------|
| Adım 1 : Başla |
| Adım 2 : ..... |
| Adım 3 : ..... |
| Adım 4 : ..... |
| Adım 5 : ..... |
| Adım 6 : ..... |
| Adım 7 : ..... |
| Adım 8 : ..... |

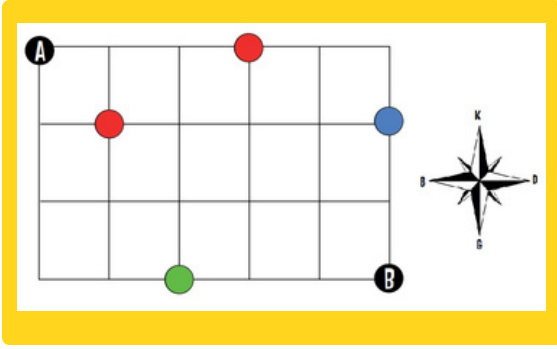


Girilen sıcaklık değerine göre suyun katı , sıvı ya da gaz halinde olduğunu ekrana yazdıran programın algoritmasını yazınız. ( Su 0 derecede katı hale , 100 derece ise gaz hale geçer.)

- |                |
|----------------|
| Adım 1 : Başla |
| Adım 2 : ..... |
| Adım 3 : ..... |
| Adım 4 : ..... |
| Adım 5 : ..... |
| Adım 6 : ..... |
| Adım 7 : ..... |
| Adım 8 : ..... |



F. Aşağıda verilen yönergeye göre 3 tane algoritmadan hangisinin en kısa yoldan hedefe ulaştığını bulunuz.



A 'DAN B'YE ÖNCE YEŞİLLE SONRA MAVİYE UĞRAYARAK GİT

#### 1.YOL

- 1 BİRİM GÜNEYE GİT.
- 5 BİRİM DOĞUYA GİT
- 1 BİRİM GÜNEYE GİT
- 3 BİRİM BATIYA GİT
- 1 BİRİM GÜNEYE GİT
- 3 BİRİM DOĞUYA GİT

#### 2.YOL

- 2 BİRİM DOĞUYA GİT.
- 3 BİRİM GÜNEYE GİT
- 2 BİRİM DOĞUYA GİT
- 2 BİRİM KUZEYE GİT
- 1 BİRİM DOĞUYA GİT
- 2 BİRİM GÜNEYE GİT

#### 3.YOL

- 2 BİRİM DOĞUYA GİT
- 3 BİRİM GÜNEYE GİT.
- 1 BİRİM DOĞUYA GİT
- 1 BİRİM KUZEYE GİT
- 2 BİRİM DOĞUYA GİT
- 1 BİRİM GÜNEYE GİT

G.Aşağıdaki bulmacalarda koyu renkli kaplumbağayı bulmacadaki açık renkli kaplumbağanın olduğu yere götürmeniz gerekmektedir. bu simgeler olduğunda üzerinden atlayabilirsiniz. bu simge aşılabilir engelleri gösterir ve bu karelerden ilerleyemezsiniz. Bu kurallara uyararak karışık olarak verilmiş algoritmaları doğru sıralayınız.

X	X		X			X
X	X		X	X		X
X	X	X		X	X	X
			X			X
X	X			O	X	X
X	X		O		X	X
		X	X	O	X	X
X	X				X	X
O	O		X			X
		X	X		X	X

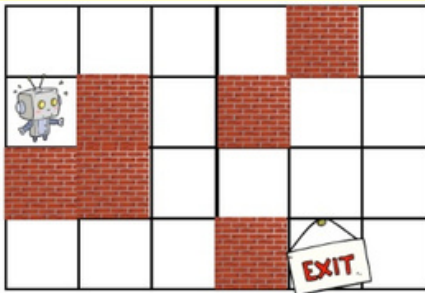
- 2 adım ilerle (....)
- Sola dön (....)
- Sola dön (....)
- Sağa dön (....)
- 2 adım ilerle (....)
- Zıpla (....)
- Sola dön (....)
- Zıpla (....)
- 2 adım ilerle (....)
- Zıpla (....)
- Sağa dön (....)

X	X	X		X		X
X	X		X	X		X
X	X	X		X	X	X
X		X		O		X
X	O		X	X		X
X	X		X	X		X
X		X	X	O	X	O
X	X				O	X
O	O	O		X	X	
			X	X	X	

- 4 adım ilerle (....)
- 1 adım ilerle (....)
- Zıpla (....)
- 2 adım ilerle (....)
- Sola dön (....)
- Sola dön (....)
- 1 adım ilerle (....)
- Sola dön (....)
- 2 adım ilerle (....)
- Zıpla (....)

H. Aşağıda verilen olaya göre karışık verilen algoritma basamaklarını doğru bir şekilde sıralayın.

#### Robotu Çıkışa Götüren Algoritma



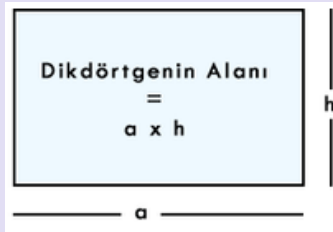
#### Doğru Algoritma

(....), (....), (....), (....), (....), (....), (....), (....), (....), (....), (....), (....)

#### Hatalı Algoritma

- 1 : Başla
- 2 : Bitir
- 3 : 1 Kare İlerle
- 4 : 1 Kare İlerle
- 5 : 2 Kare İlerle
- 6 : 2 Kare İlerle
- 7 : 2 Kare İlerle
- 8 : Sağa Dön
- 9 : Sağa Dön
- 10 : Sağa Dön
- 11 : Sola Dön
- 12 : Sola Dön

#### Dikdörtgenin Alanını Hesaplayan Program Algoritması



#### Doğru Algoritma

(....), (....), (....), (....), (....), (....)

#### Hatalı Algoritma

- 1 : Başla
- 2 : Bitir
- 3 : Kenarları Çarp
- 4 : Uzun Kenarı Gir
- 5 : Kısa Kenarı Gir
- 6 : Sonucu Ekrana Yaz.

#### Oyun Algoritması

Bir bilgisayar oyununda altınları topladıkça puan alınmaktadır. Alınan puan skor değişkeninde tutulmaktadır. Skor değişkeninin değeri 1000 ve 1000'den büyük olduğunda 2. tura geçilmektedir. Eğer skor 1000'den küçük bir değer ise altın toplanmaya devam edilmektedir.

(....), (....), (....), (....), (....), (....), (....)

#### Hatalı Algoritma

- 1 : Başla
- 2 : Bitir
- 3 : Evet ise 2.tura geç. Adım 7'ye git.
- 4 : Hayır ise Adım 2 'ye git.
- 5 : Skor değişkenine toplanan altın sayısını aktar.
- 6 : Skor 1000 ve 1000'den büyük mü?
- 7 : Altın topl.

