

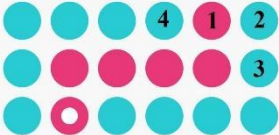
Adı ve Soyadı :		Aldığı Puan :	
Sınıf ve Okul No :			

2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ORTAOKULU 7. SINIF
SEÇMELİ BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ 2.DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

A. Aşağıda verilen kodlar çalıştırıldığında ekranda görüntülenecek sonuçları bulunuz. (5x3 = 15 Puan)

<pre>var a = 5 var b = 4 a + b</pre>	Sonuç :	<pre>var a = '3' var b = '5' a + b</pre>	Sonuç :	<pre>var a = 4 a = a + 2 a + 2</pre>	Sonuç :
<pre>if (1 < 6) { var a = 5 } else if (5 < 6) { var a = 7 } else { var a = 4 } a + 2</pre>	Sonuç :	<pre>function hi (a, b) { return a * b } function hello (a, b) { return a + b } hi(2, 3) + hello(2, 3)</pre>	Sonuç :		

B. Aşağıdaki sorulardaki noktanın kodlar uygulandığında kaç numaralı daireye gideceğini bulup işaretleyiniz. (2x4=8 Puan)

 <pre>yukarı() sağ() sağ() sağ() sağ() yukarı()</pre>	 <pre>sağ() eğer SARI { yukarı() yukarı() } değilse { sol() sol() } aşağı()</pre>
--	---

C. Aşağıda verilen Arduino Kartlar ile özelliklerini eşleştiriniz.(5x3 =15 Puan)

Arduino Uno	Arduino Nano	Arduino Mega	Arduino Lilypad	Arduino Esplora
-------------	--------------	--------------	-----------------	-----------------

1. Ufak bir karttır. Küçük projelerde tercih edilir.	
2. Pin sayısı fazladır. Çok fazla devre elemanı gerektiren büyük projelerde tercih edilir.	
3. Kumaşa dikilme ve yıkanabilme özelliği olduğu için giyilebilir projelerde tercih edilir.	
4. Üzerinde yerleşik olarak sensörlerin bulunduğu karttır.	
5. Orta büyüklükteki projelerde kullanılır.En çok tercih edilen karttır.	

D- Aşağıdaki test sorularını cevaplayınız.(10x4=40 Puan)

1. **Aşağıdakilerden hangisi Arduino'nun avantajları arasında yer almaz?**
a) Kullanımı kolaydır. c) Çok fazla örnek proje vardır.
b) Sadece Windows işletim sistemini destekler d) Açık kaynaklı geliştirme platformudur.
2. **Aşağıdakilerden hangisi analog bir veriye örnek değildir?**
a) Toplama işlemi b) Rüzgarın şiddeti c) Hava sıcaklığı d) Işığın şiddeti
3. **Aşağıdakilerden hangisi Arduino Uno kart ile ilgili verilen yanlış bir bilgidir?**
a) Arduino Uno kart pil ile çalıştırılabilir. c) Üzerinde 14 tane Analog Pin vardır.
b) Üzerinde bir USB girişi bulunur. d) Üzerinde bir reset düğmesi vardır.
4. **Arduino'da topraklama pinin adı nedir?**
a) Analog Pin b) Dijital Pin c) 5V Pini d) GND Pini
5. **Devre elamanlarını lehim yapmadan tak çıkar şeklinde üzerinde bir araya getirmemizi sağlayan devre elemanın adı nedir?**
a) Arduino Kart b) Breadboard c) Sensör d) Potansiyometre
6. **Aşağıdakilerden hangisi hemen hemen her Arduino projesinde olan devre elemanı değildir?**
a) Arduino Kart b) Jumper Kablo c) Breadboard d) Mesafe Sensörü
7. **Led ile verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**
a) Işık veren devre elemanıdır. c) Değişik renkte olabilir.
b) Uzun bacağı (-) katottur. d) Kısa bacağı (-) eksi uçtur.
8. **Belirli bir açıda hareket kontrolü sağlayan devre elemanı hangisidir?**
a) Servo Motor b) Pil c) Potansiyometre d) Breadboard
9. **Aşağıdakilerden hangisi Potansiyometre ile Direnç arasındaki farktır?**
a) Potansiyometre elektrik akımını, direnç ise gerilimi düzenler.
b) Potansiyometre gerilimi, direnç ise elektrik akımını düzenler.
c) Potansiyometre mesafeyi , direnç ise elektrik akımını ölçer.
d) Potansiyometre ortamdaki gaz miktarını , direnç ise ortamın nemini ölçer.
10. **Arduino devrelerini similatör üzerinden kurup kodlamamızı sağlayan uygulama aşağıdakilerden hangisidir?**
Mblock b) Tinkercad c) SolidWorks d) Canva

E- Bir tane ledi yanıp sönmesini sağlayacak şekilde bir Arduino projesi yapılacaktır. Bununla ilgili verilen bilgilerden eksik olanlarını tamamlayınız.

- a) **Aşağıda verilenlerden hangileri bu devrede kullanılır işaretleyiniz. (10 Puan)**

	Arduino Kart
	Potansiyometre
	Breadboard
	Buzzer
	Jumper Kablo

	Direnç
	Mesafe Sensörü
	Servo Motor
	Led
	Lcd Ekran

- b) **Devre bağlantıları ile ilgili boş bırakılan yerleri doldurunuz. (6x2=12 Puan)**

artı	GND	Dijital
Jumper Kablo	Breadboard	eksi

1. Led üzerinde istenilen bir yere bağlanır.
2. Led'in bacağına direnç bağlanır.
3. Led'in bacağı jumper kablo ile Arduino üzerindeki pinine bağlanır.
4. Direncin diğer bacağı İle Arduino üzerindeki Pinlerden herhangi birine bağlanır.

BAŞARILAR DİLERİZ 😊