

İlk 7 hafta çalışma soruları için [TIKLAYIN.](#)

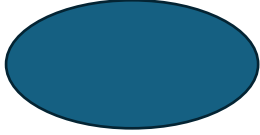
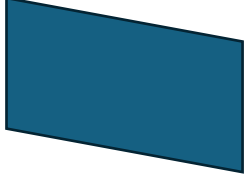



9-17. HAFTA çalışma soruları aşağıdadır.

Sınavda 2.dönem 1. Haftadan 17. Haftaya kadar sorumluyuz.

1-) Akış Şeması Nedir?

Bir problemin çözüm adımlarının (algoritmanın), geometrik şekillerle görselleştirilmesine akış şeması denir.

2-) Aşağıdan sembolleri verilen akış şemalarının hangi şekil olduğunu ve ne anlama geldiğini yazınız.

				
ELİPS	PARALELKENAR	DİKDÖRTGEN	EŞKENAR DÖRTGEN	DALGALI DÖRTGEN
Başla-Bitir	Veri Girişi	İşlem	Karar Verme	Ekran Yazdırma

3-) Hata (Bug) Nedir?

Bir işi yaparken istenilen sonuca ulaşılmasını engelleyen yanlış durumlara Hata (Bug) denir.

4-) Hata Ayıklama (Debugging) nedir?

Algoritma veya programdaki yanlış davranışların nedenini bulma ve bu hataları düzeltme sürecidir.

5-) Temel Hata Türleri nedir? Kısaca açıklayınız.

Söz Dizimsel Hatalar: Kodlama veya blok yerleştirme sırasında yapılan hatalardır.

Mantıksal Hatalar: Adımların sırasının yanlış veya eksik olması durumudur.

Çevresel Hatalar: Kullanıcıdan veya çalışılan ortamdan kaynaklanan hatalardır.

6-) Geri Bildirim(Feedback) Nedir?

Bir algoritmanın başka kişiler tarafından incelenmesi ve geliştirilmesi için verilen önerilere **Geri Bildirim** denir

7-) Sabit ve Değişken nedir? 2'şer tane örnek veriniz.

Sabit: Program boyunca değeri asla değişmeyen verilerdir.

Örn: Doğum Tarihimiz, TC Kimlik Numaramız, Futbol Maçındaki Hakem Sayısı

Değişken: Program boyunca farklı değerler alabilen verilerdir.

Örn: Yaşımız, Futbol Maçının Skoru, Hava Sıcaklığı, Boyumuz, Kilomuz

8-) Yazılımda kullandığımız Operatörler nelerdir?

Aritmetik Operatörler: Toplama(+), Çıkarma(-), Çarpma(x), Bölme(/)

Karşılaştırma Operatörleri: Büyüktür (>), Küçüktür (<), Eşittir(=), Eşit Değildir(!=)

Mantıksal Operatörler: Ve (And), Veya(Or), Değil (Not)

9) Blok Tabanlı Programlama Araçlarına 3 tane örnek veriniz.

Scratch • Kodla Büyü • Blockly Games • Code.org • MakeCode • Pictoblox • mBlock

10) Mblock Programında Tasarladığımız karakterin hareketinin sergilendiği bölüme ne denir?

Sahne

11-) Mblock uygulamasında karakterin yatay ve dikey hareketleri hangi koordinat düzleminde gösterilir?

Yatay: X

Dikey: Y

12-) MBlock programında, hangi kod içindeki kodların hiç durmadan çalışmasını sağlar?

Sürekli Tekrarla

13-) Aşağıdaki Yeşil Bayrak bloğunun görevini yazınız.

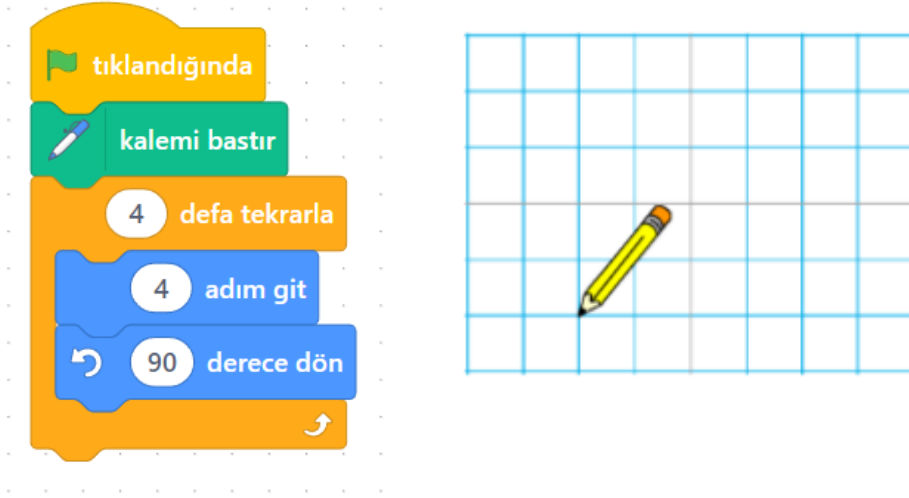


Altına yazılan kodların Yeşil Bayrak düğmesine tıkladığında çalışmasını sağlar.

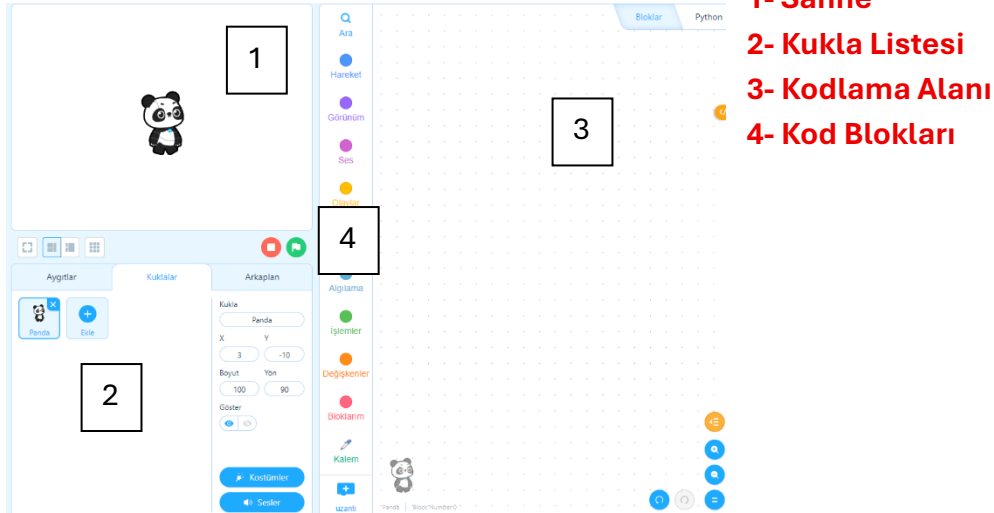
14-) Aşağıda mblock programında kullanılan blokları, uygun işlemler ile yanına doğru sayıları

2	•Karakteri istenilen x ve y konumuna getirir.	1	Merhaba de 2 saniye
3	•Klavyeden belirtilen tuşa basıldığında kuklaya komut verir.	2	x: 142 y: -37 noktasına git
5	•Karakterin seçilen renge değip değmediği kontrolünü yapar.	3	yukarı ok tuğu basılınca
1	•Karakter 2 saniye boyunca "Merhaba" yazar.	4	6 defa tekrarla
4	•Belli bir sayıda karakterin komutlarının tekrarlanmasını sağlar.	5	rengine değdi (mi?)

15-) Aşağıda bulunan kod; kareli defter görseli üzerindeki kalem nesnesine uygulanırsa, kalem nasıl hareket eder? Kareli görselin üzerine çiziniz



16-) Mblock arayüzünde Numaralandırılmış yerlerin isimlerini yazınız.



17-) Akşamdan ertesi gün için "Okul Çantası Hazırlama" algoritmasının adımları karışık verilmiştir. Doğru sıralamayı boşluklara numaralar yazarak belirtiniz.

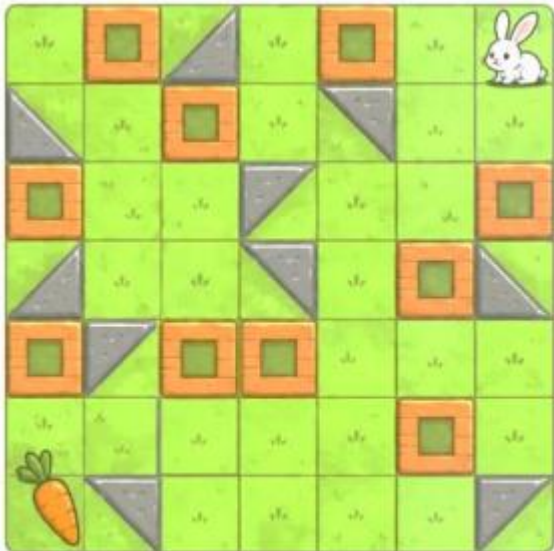
- [2] Ders programını aç.
- [6] Çantanın fermuarını kapat.
- [1] Başla
- [3] Yarınki derslerin kitap ve defterlerini seç.
- [4] Kitap ve defterleri çantaya yerleştir.
- [5] Kalem kutusunu kontrol et ve çantaya koy.
- [7] Bitir

18-) Aşağıdaki algoritmayı test etmek isteyen Mert, kantinden aldığı 3 farklı ürünün fiyatını girmiştir. Algoritmanın her bir test adımında ekrana yazdıracağı "Toplam_Tutar" değerlerini hesaplayarak tabloyu tamamlayınız.

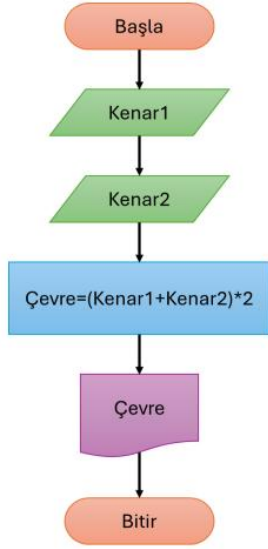
1. Başla
2. "Simit fiyatını girin", Sayı1
3. "Ayran fiyatını girin", Sayı2
4. "Meyve suyu fiyatını girin", Sayı3
5. $Toplam_Tutar = Sayı1 + Sayı2 + Sayı3$
6. Ekrana Toplam_Tutar'ın değerini yaz
7. Bitir

Test	Sayı1 (Simit)	Sayı2 (Ayran)	Sayı3 (Meyve Suyu)	Toplam_Tutar
1	15	10	12	37
2	20	12	15	47
3	15	8	10	33
4	25	15	20	60

19-) Tavşan-Havuç labirenti için çözüm algoritması geliştiriniz. Tavşan engellerden geçemez, ileri komutu 1 kare hareket ettirir, sağa dön komutu tavşanı kendi sağına 90 derece döndürür, sola dön ise 90 derece soluna döndürür.



1. Başla
2. İleri
3. Sola Dön
4. İleri
5. İleri
6. Sağa Dön
7. İleri
8. Sola Dön
9. 3 Adım İlerle
10. Sağa Dön
11. 4 Adım İlerle
12. Sola Dön
13. İlerle
14. Bitir



20-) Yandaki akış şemasının görevi; kısa ve uzun kenar uzunlukları kullanıcı tarafından girilen bir dikdörtgenin alanını hesaplayarak ekrana yazmaktır.

Kullanıcı bu akış şemasını test etmek için 4 ayrı deneme yapmıştır. Tablodaki boşlukları akış şemasına göre doldurunuz.

Test	Kenar1	Kenar2	Çevre
1	4	8	24
2	6	10	32
3	5	12	34
4	9	10	38