





























SORU 1) Bilge, Cin Ali kitaplarını çok sevmektedir. Sanal ortam için parolalarını güvenli tutmak için aşağıdaki sistemi geliştirmiştir. Bu sisteme göre her çöp adam şekli bir rakamı ifade etmektedir. Buna göre Bilge'nin iki ayrı parolasını bulup yazınız. Kazanım: BT.5.5.1.1. Günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözüm önerileri getirir.

									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

							
3	0	4	5	9	1	6	8

							
5	8	6	1	4	2	9	0

Kazanım: BT.5.5.1.6. Problemi çözmek için gerekli değişken, sabit ve işlemleri açıklar.

SORU 2) Aşağıdaki her bir değer için sabit-değişken karar verip başındaki boşluğa yazınız.

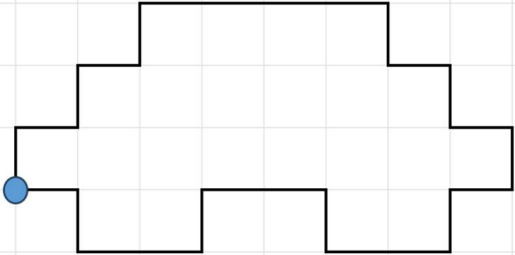
Veri Türü	Değer	Veri Türü	Değer
S	Bir karenin kenar sayısı	D	Bir sınavdan alınan not
D	Bir üçgenin herhangi bir iç açısı	S	Q klavyedeki harf tuşlarının dizimi
S	1 metrenin uzunluğu	D	Laptopun şarj yüzdesi
D	Saçımızın uzunluğu	S	A4 kağıdının boyutları
S	Bir sınavdan alınabilecek en yüksek not	D	Yazıcının kartuş doluluk oranı

SORU 3) Algoritma nedir? Algoritma yazmanın 3 kuralını yazınız. Kazanım: BT.5.5.1.12. Algoritma kavramını açıklar.

Bir işin yapılışı bir problemin çözümünün adımlar şeklinde yazılmış haline algoritma denir.

- 1) Algoritmaların başı-sonu vardır
- 2) Adımların başına numara verilir
- 3) Algoritmalar metin olarak yazılır.

SORU 4) Aşağıda verilen şekil için işaretli noktadan başlayarak çözüm algoritmasını $\uparrow \leftarrow \rightarrow \downarrow$ ok komutları kullanarak oluşturunuz. Kazanım: BT.5.5.1.13. Bir problemin çözümü için algoritma geliştirir.

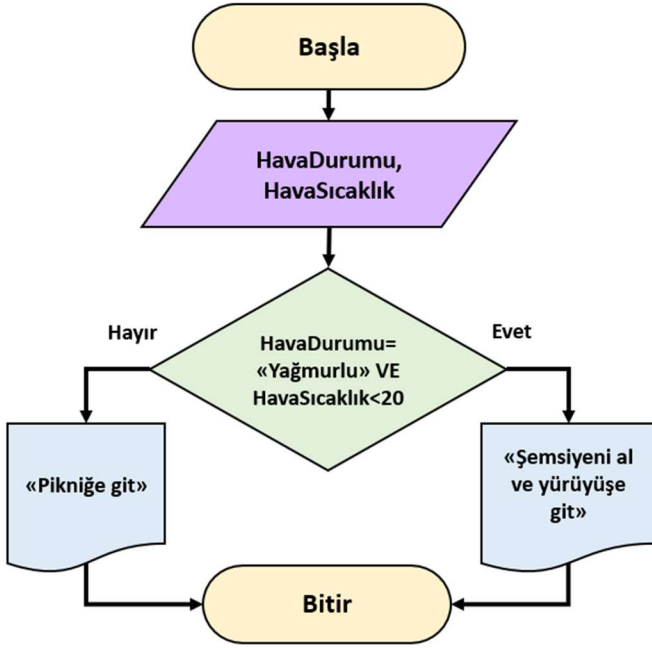
	1. Başla	8. 1* \downarrow	15. 2* \leftarrow	22. Bitir
	2. 1* \uparrow	9. 1* \rightarrow	16. 1* \uparrow	
	3. 1* \rightarrow	10. 1* \downarrow	17. 2* \leftarrow	
	4. 1* \uparrow	11. 1* \rightarrow	18. 1* \downarrow	
	5. 1* \rightarrow	12. 1* \downarrow	19. 2* \leftarrow	
	6. 1* \uparrow	13. 1* \leftarrow	20. 1* \downarrow	
	7. 4* \rightarrow	14. 1* \downarrow	21. 1* \leftarrow	

SORU 5) Blok tabanlı programlama nedir? Açıklayınız. Kazanım: BT.5.5.2.1. Programlamayla ilgili temel kavramları açıklar.

Blok tabanlı programlama metin tabanlı kod yazımı yerine, sürükle-bırak yöntemiyle hazır kod blokları kullanılarak yapılan kodlamadır. Lego parçaları gibi kodlar birleştirilerek kodlama yapılır.

Kazanım: BT.5.5.1.14. Akış şeması bileşenlerini ve işlevlerini açıklar.

SORU 6) Göktuğ havanın durumuna ve sıcaklığına göre yapılacak işe yarar veren bir akış şeması geliştirmiştir. Tablodaki yer alan durumların her biri için akış şeması hangi ekran çıktısını verir? Tablodaki boşluğa yazınız.



GÜN	HAVA DURUMU	SICAKLIK	EKRAN ÇIKTISI
CUMARTESİ		22	<i>Pikniğe git</i>
PAZAR		20	<i>Pikniğe git</i>
PAZARTESİ		15	<i>Şemsiyeni al ve yürüyüşe git</i>
ÇARŞAMBA		17	<i>Şemsiyeni al ve yürüyüşe git</i>
CUMA		20	<i>Şemsiyeni al ve yürüyüşe git</i>

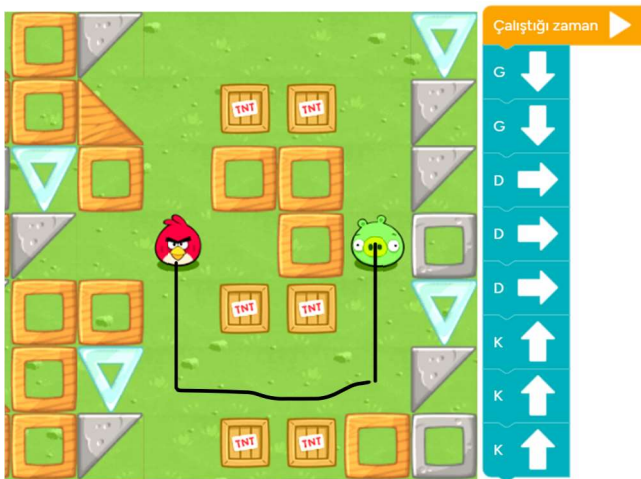
Kazanım: BT.5.5.1.16. Bir algoritmayı test ederek hataları ayıklar.

SORU 7) Aşağıda adımları karışmış algoritmayı doğru numaralandırarak çalışır hale getiriniz.

- 8 Bitir.
- 7 Diktiğin çiçeği sula
- 1 Başla
- 6 Gerekirse yine toprak ekle
- 4 Çiçeği plastik kabından çıkar
- 3 Boş saksıya biraz toprak koy
- 2 Boş saksıyı al
- 5 Çiçeği toprak koyduğun saksıya yerleştir

Kazanım: BT.5.5.2.4. Doğrusal mantık yapısını açıklar.

SORU 8) Aşağıda Code.Org problemini doğrusal mantıkla çözen koda göre kuşun hareket rotasını çiziniz.



Kazanım: BT.5.5.2.3. Blok tabanlı programlama ortamında sunulan hedeflere ulaşmak için doğru algoritmayı oluşturur.

SORU 9) Aşağıda Code.Org problemini doğrusal mantıkla çözen kodlamayı D (doğu), B (batı), K (kuzey), G (güney), topla (mısırsı almak için) komutları ile yazınız.



D	topla	K	topla	D	topla	K	topla
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------