TC

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Sayı: 6319ca54cd096 **Tarih:** 08-09-2022

Konu: Araştırmacının Görev Aldığı Toplumsal Duyarlılık Projeleri

İlgili Makama

Nur Sırmacı; Birimimiz tarafından desteklenen Toplumsal Duyarlılık Projelerinde aldığı görevlere ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

Bilgilerinizi arz/rica ederim.

Doç. Dr. İkramettin Daşdemir
Müdür

1	Proje Kodu: 624AF83D24188, Baş.Tarihi: 2022-05-07, Bitiş Tarihi: 2022-08-06, Görevi: Yürütücü, Proje Türü: Toplumsal Duyarlılık Projesi, Proje Başlığı: Matematik Her Yerde Şimdi Ata Hastanede, Proje Durumu: Tamamlandı
2	Proje Kodu: 6256BAD1161D5, Baş.Tarihi: 2022-05-03, Bitiş Tarihi: 2022-08-02, Görevi: Yürütücü, Proje Türü: Toplumsal Duyarlılık Projesi, Proje Başlığı: ATA GEZ-GÖR ÖĞREN, Proje Durumu: Tamamlandı
3	Proje Kodu: 60A66B471A5BD, Baş.Tarihi: 2021-04-24, Bitiş Tarihi: 2021-07-23, Görevi: Danışman, Proje Türü: Toplumsal Duyarlılık Projesi, Proje Başlığı: BİR AFİŞ ÇOK ETKİNLİK, Proje Durumu: Tamamlandı
4	Proje Kodu: 60B13E912BEF4, Baş.Tarihi: 2021-04-23, Bitiş Tarihi: 2021-07-22, Görevi: Danışman, Proje Türü: Toplumsal Duyarlılık Projesi, Proje Başlığı: Çifte Minerali Medrese'de Denklem Çözme Oyunu, Proje Durumu: Tamamlandı
5	Proje Kodu: 60B26383B3D94, Baş.Tarihi: 2021-02-23, Bitiş Tarihi: 2021-05-22, Görevi: Danışman, Proje Türü: Toplumsal Duyarlılık Projesi, Proje Başlığı: DÜŞÜN BUL OYUNU,

T.C.

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

TOPLUMSAL DUYARLILIK PROJELERİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

“Çifte Minerali Medrese’de Denklem Çözme Oyunu”

Proje Kodu: 60B13E912BEF4

SONUÇ RAPORU

Proje Yürütücüsü:

Gülistan ÖZCAN

Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi

Proje Danışmanı:

Doç. Dr. Nur SIRMACI

Haziran, 2021

ERZURUM

İÇİNDEKİLER

Önsöz 2

Özet 3

Materyal ve Yöntem 4

Proje Uygulamasına Ait Görseller 5

Sonuçlar 16

ÖNSÖZ

Web araçları eğitime pek çok kolaylıklar sağlamıştır. Kurumlar tarafından eğitime yardımcı bir araç olarak kullanılmıştır. Uzaktan eğitimle birlikte önemi artmıştır. Bilişim devrinde yaşamaktayız ve bununla birlikte herkesin gelecekte uygulama geliştirebileceği bir dünyaya hazırlanmaktayız. Gelecek nesil kullanacakları uygulamaların bir kısmını kendileri üreterek veya kullanılan araçları iyileştirmeler yapmak durumda kalacaklar. Ancak günümüzde kullanılan programlama dilleri böyle bir nesil yetiştirmek için yetersiz kalmaktadır. Bu konuda MIT bir çözüm geliştirerek herkesin kullanabileceği Scratch'ı geliştirmiştir.

Scratch 8-16 yaş grubunun kullanımına göre tasarlanmış blok tabanlı bir programlama dilidir. Yani geleneksel programlama dillerinin aksine kullanıcı yapboz gibi kod bloklarını birleştiriyor oyunlar ve bilgisayar programları yazabiliyor. Bu sayede öğrencilerin problem çözme, bilgi-işlemsel düşünme, akıl yürütme becerileri ile algoritma tasarımı ve programlama konusunda bilgi edinmelerine katkıda bulunur. Bu eğitimin verilebilmesi için ortaokul öğretmenlerinin Scratch konusunda bilgilendirmeleri önem kazanmaktadır. Aynı zamanda öğretmenler kendileri oyun içeriği üreterek dersi eğlenceli hale getirebilirler.

ÖZET

"Çifte Minerali Medrese'de Denklem Çözme Oyunu" projesi ile ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin cebir öğrenme alanından birinci dereceden denklemler konusunu geliştirilebilir bir arayüz kullanılarak Scratch programlama dili aracıyla labirent oyununu eğlenceli hale getirip öğrencilere sunulmuştur. Bunun yanında değerlerimizin önemini vurgulamak ve kültürel miraslarımıza da dikkat çekmeye çalışılarak, Erzurum'da bulunan Çifte Minerali Medrese'ye oyunda yer verilmiştir.

Bu proje Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri tarafından desteklenmiştir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu çalışma bir Toplumsal Duyarlılık Projesi'dir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Proje Topluma Hizmet Uygulamaları dersi kapsamında dersi veren Doç. Dr. Nur SIRMACI önderliğinde Gülistan ÖZCAN tarafından 23.04.2021-22.05.2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Uygulama internet erişimi olan bütün cihazlardan erişime açıktır.

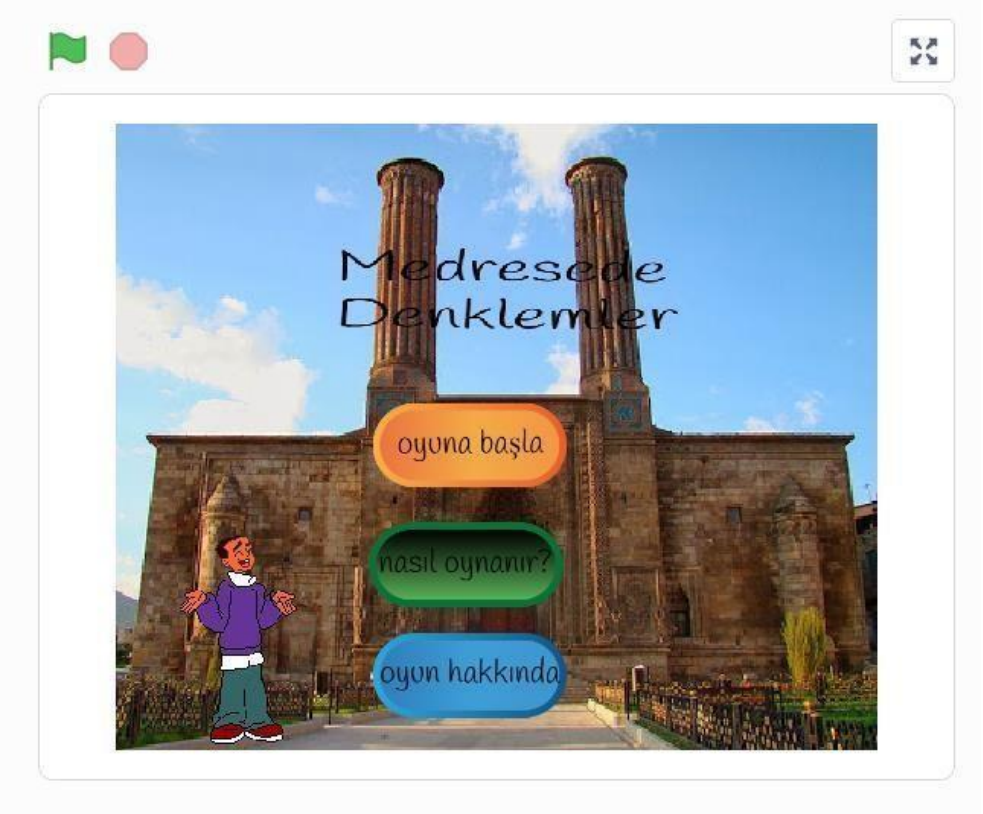
Projenin Uygulanışı

Uzaktan eğitim Topluma Hizmet Uygulamaları dersinde nasıl bir hizmet sağlanabilir diye düşünüp tartışıldıktan sonra değişik fikirler ortaya çıkmıştır. Tarafımdan ise imkanlar dahilinde bilişimden faydalanılarak web araçlarından Scratch programlama dili ile oyun tasarımına karar verildi.

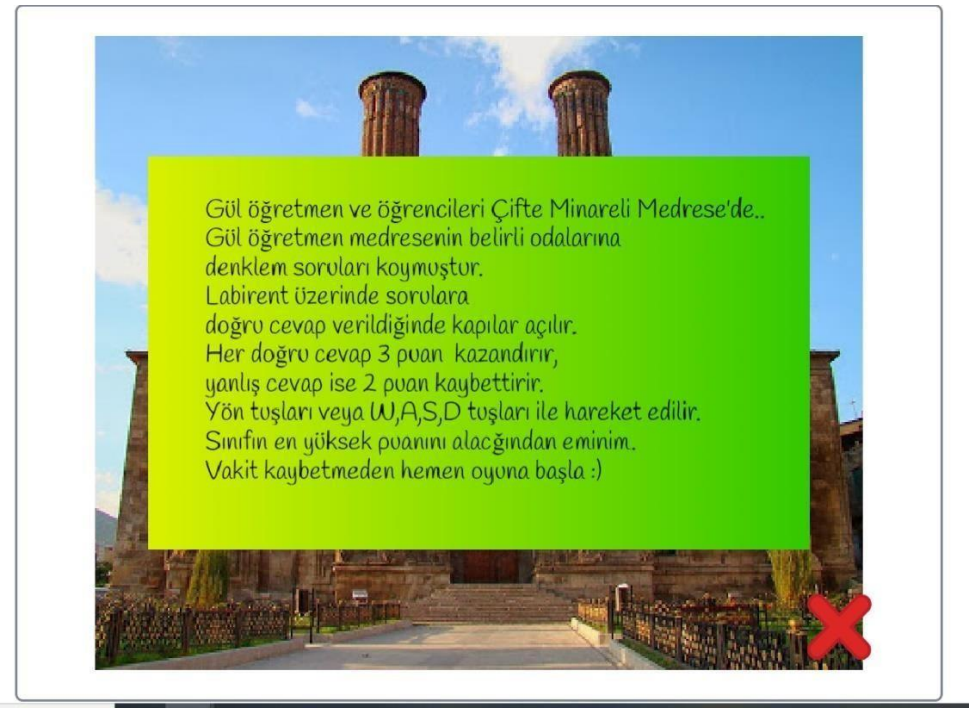
Ön hazırlık olarak Scratch kullanımı hakkında video izlenilmiştir. Daha sonra https://scratch.mit.edu/ sitesi üzerinde kayıt olduktan sonra arayüz oluşturulmaya başlanmıştır. Oyun labirent oyunu şeklinde 3 seviyeden oluşan bir oyun olacaktır. Oyunda kullanılacak sorular 7. Sınıf denklemler konusu olarak seçilmiş ve oluşturulmuştur. Sembol olarak medresenin kapıları labirentin bazı yerlerine yerleştirildi ve her kapıya bir soru eklendi. Sorular bilindiği takdirde kapı açılacaktır ve ilerleme sağlanılacaktır. Aksi takdirde oyuncu yanlış cevap verdiğinde labirentin başlangıç noktasına yönlendirilmektedir. Souları doğru cevaplandırmanın yanı sıra bütün labirent oyunlarında da olduğu gibi oyuncu çizgilere değmemesi gerekmektedir. Oyun kolaydan zora ilkesiyle 3 seviye sonunda bitmektedir. Oyun sonunda puan ekranda yer alır. Her hafta dersin danışmanına sunularak adım adım ilerlenildi. Uygulama geliştirilebilir açık kodludur.

Oyunun internet adresi: https://scratch.mit.edu/projects/537143032/

PROJE UYGULAMASINA AİT GÖRSELLER



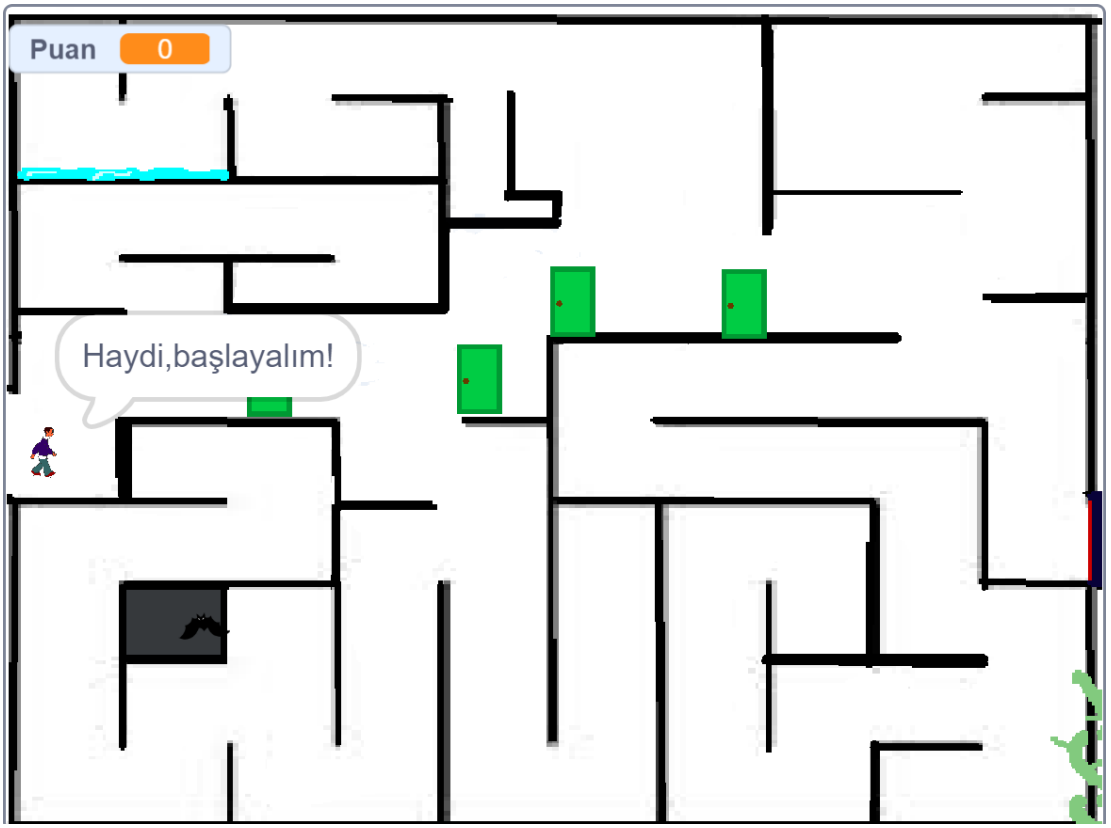
Oyun başlangıç menüsü



Nasıl oynanır? Butonuna tıklandığında



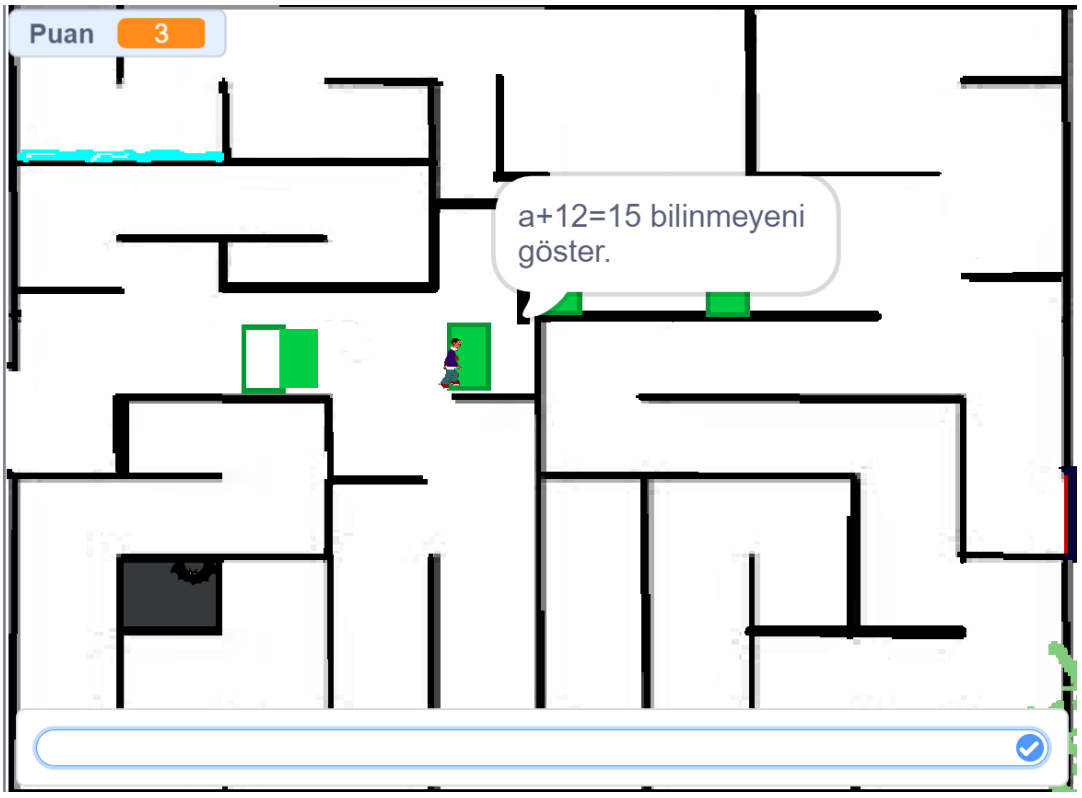
Oyun hakkında butonuna basıldığında



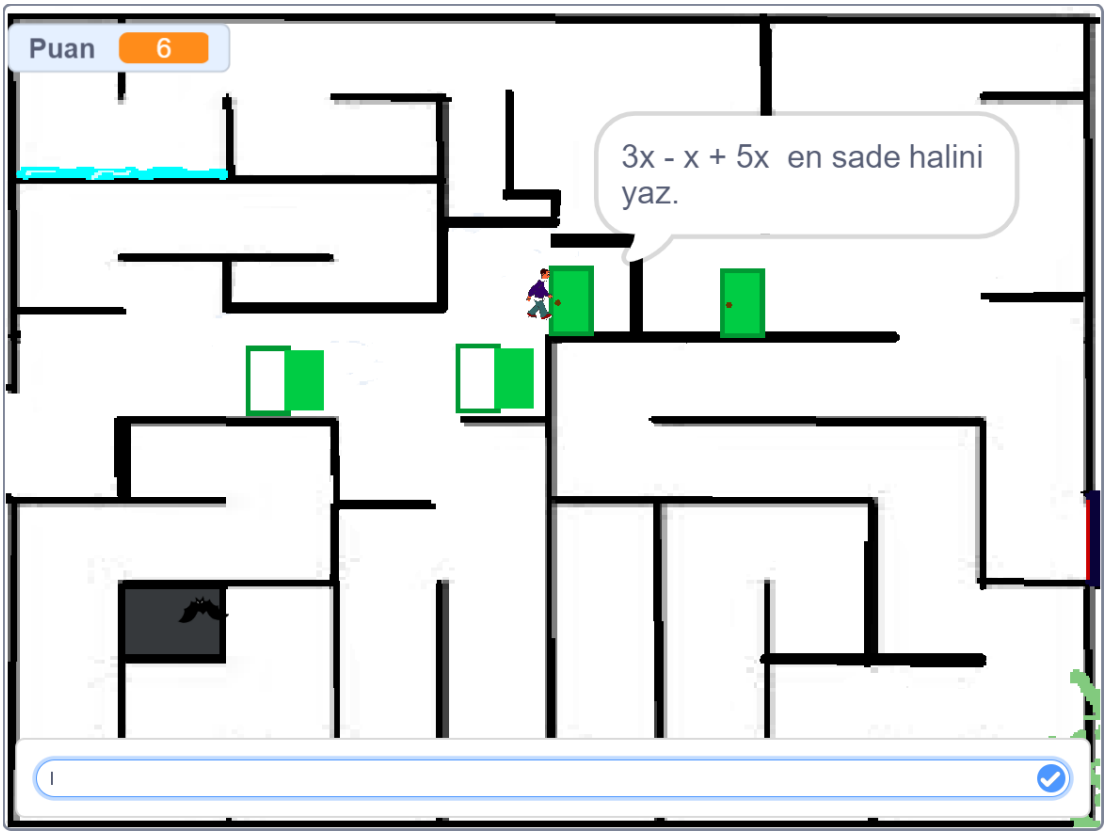
Oyuna başla butonuna tıklandığında



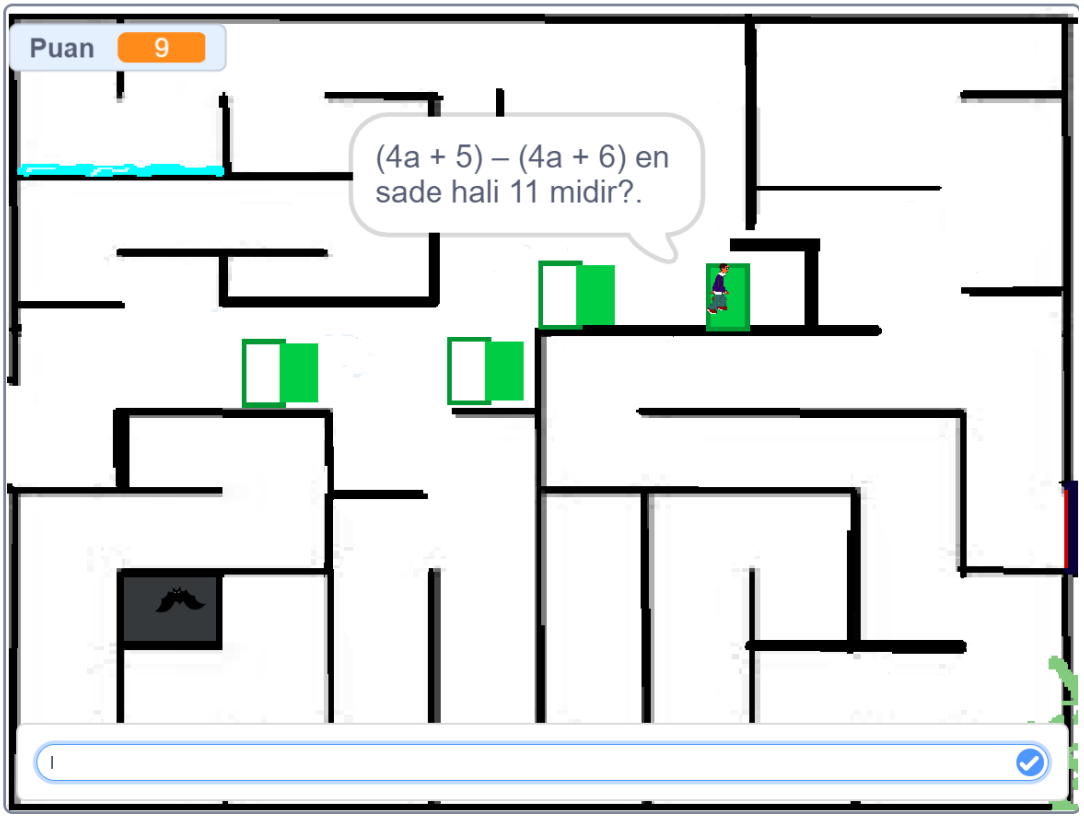
Seviye1_1.soru



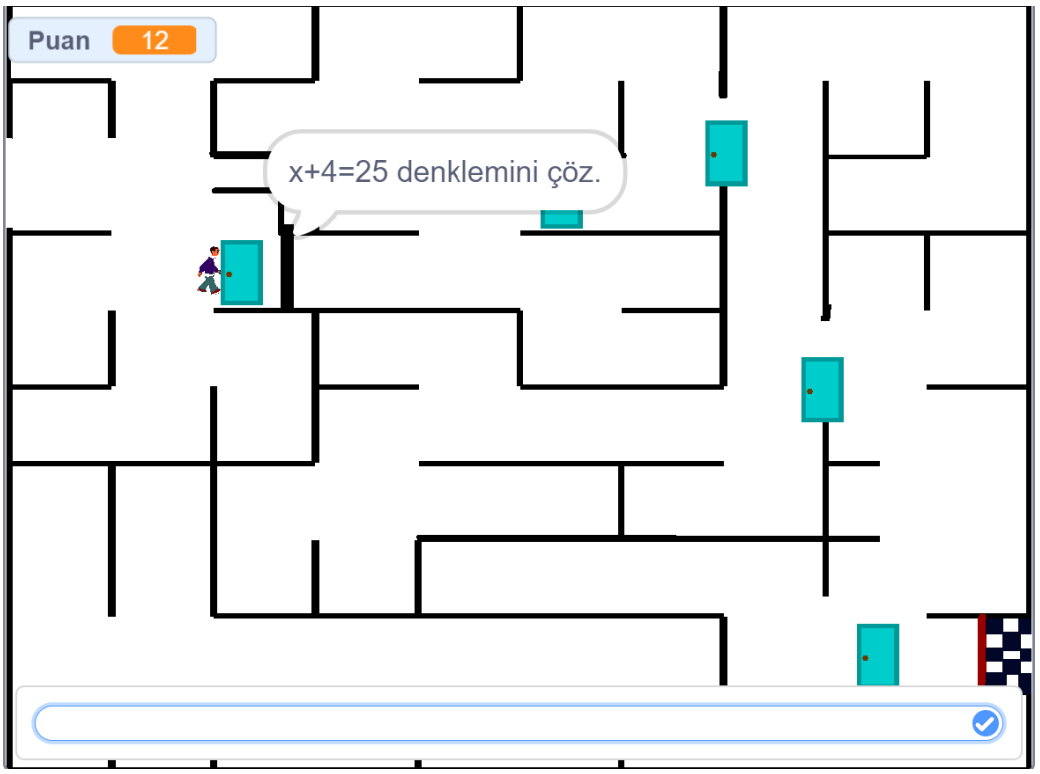
Seviye2_2.soru



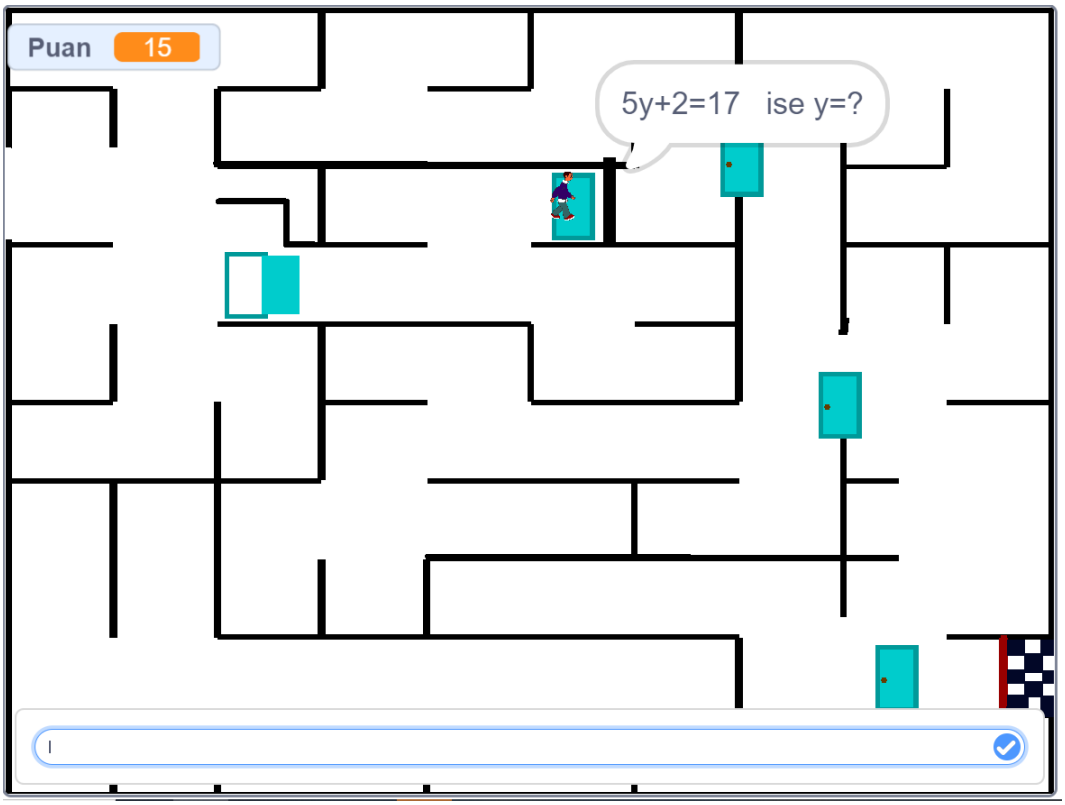
Seviye1_3.soru



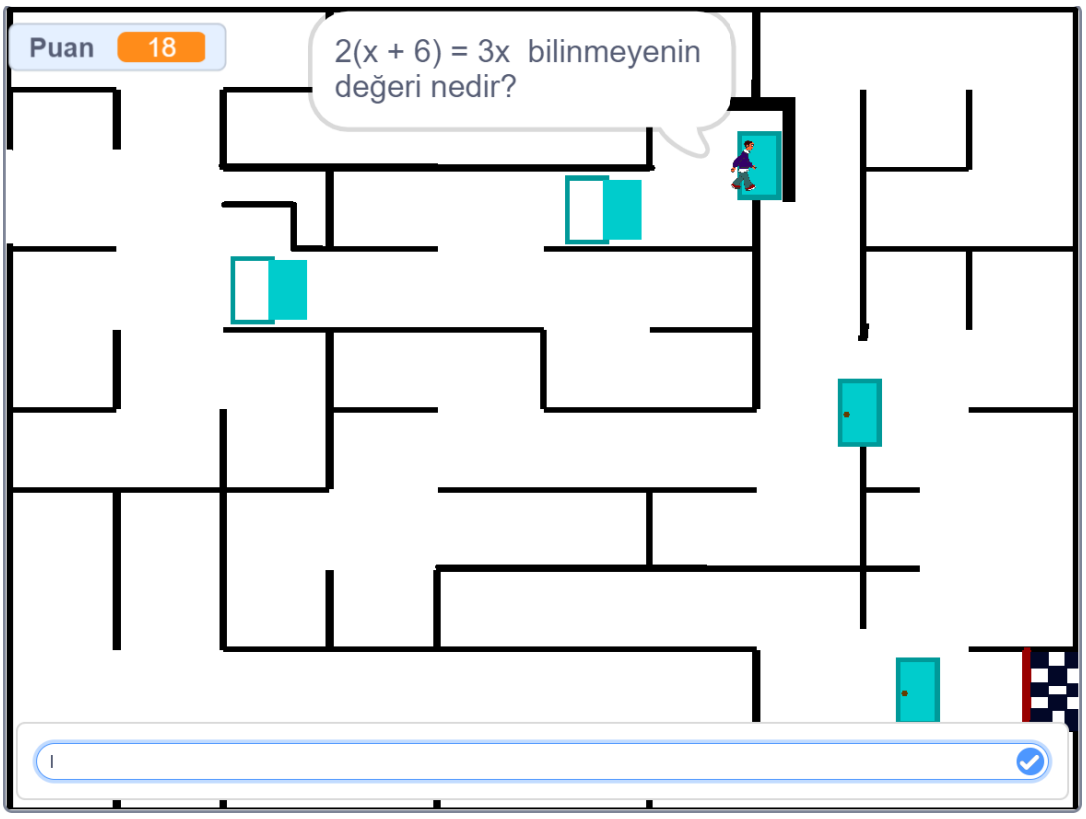
Seviye1_4.soru



Seviye2_1.soru



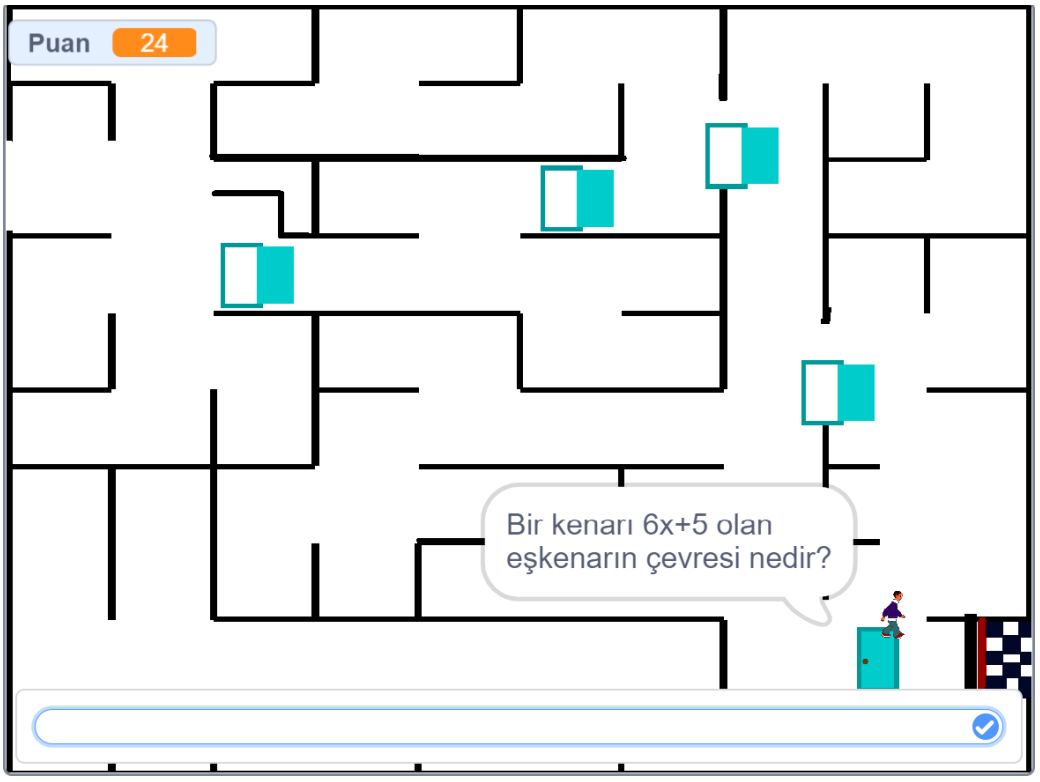
Seviye2_2.soru



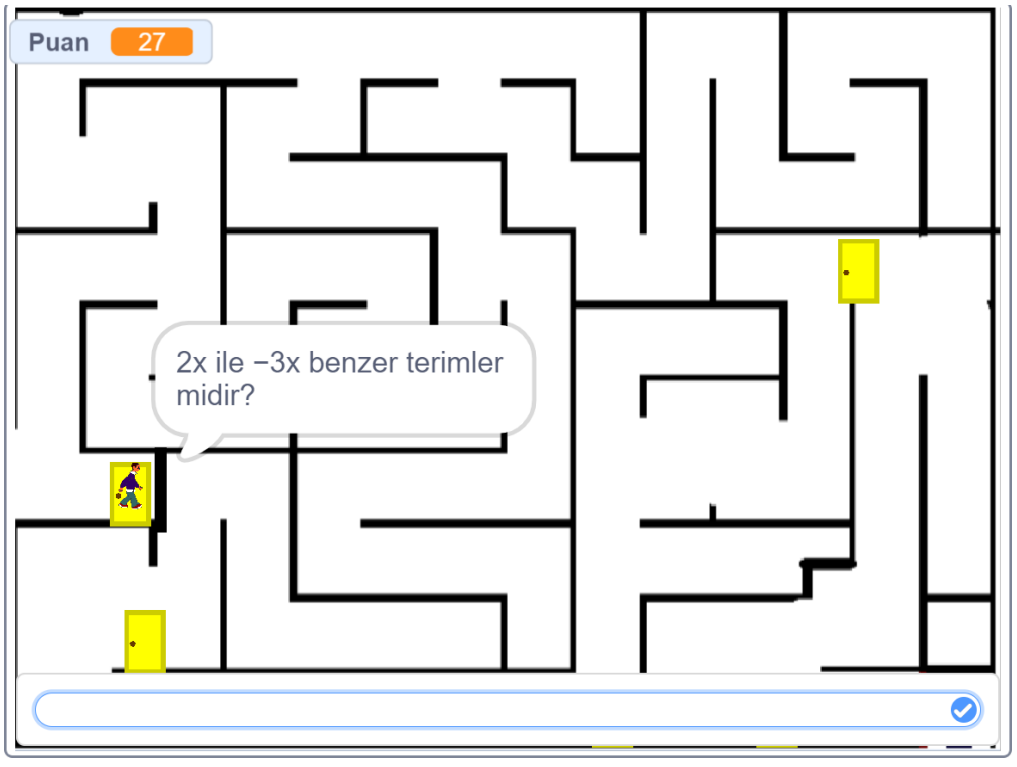
Seviye2_3.soru



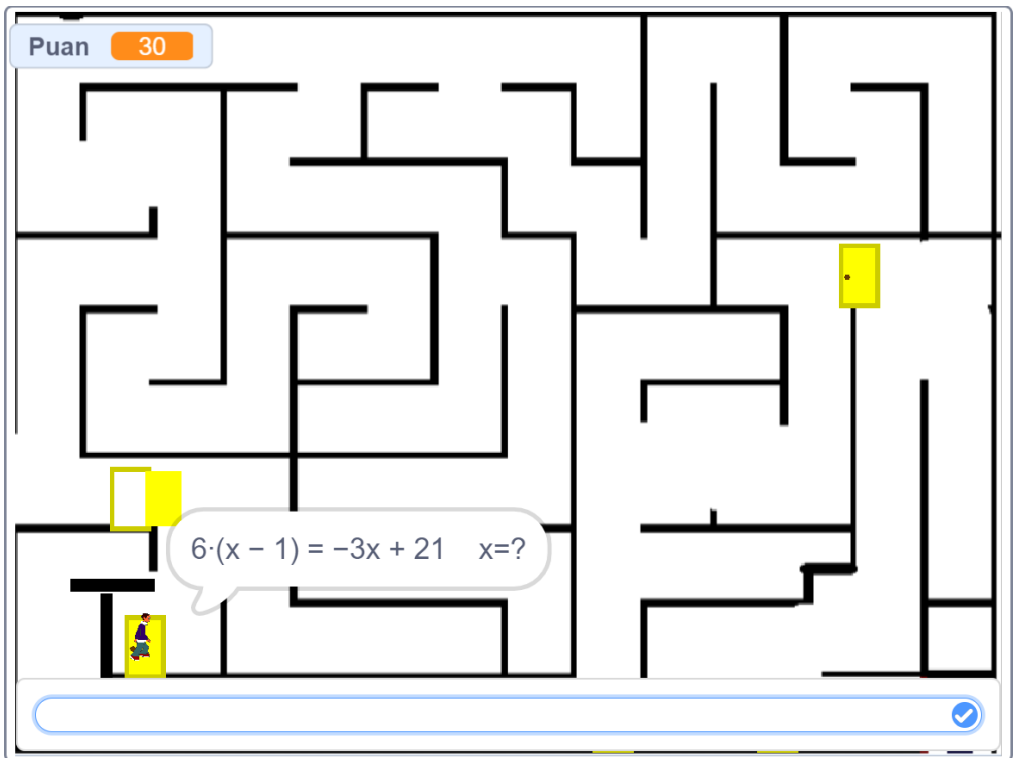
Seviye2_4.soru



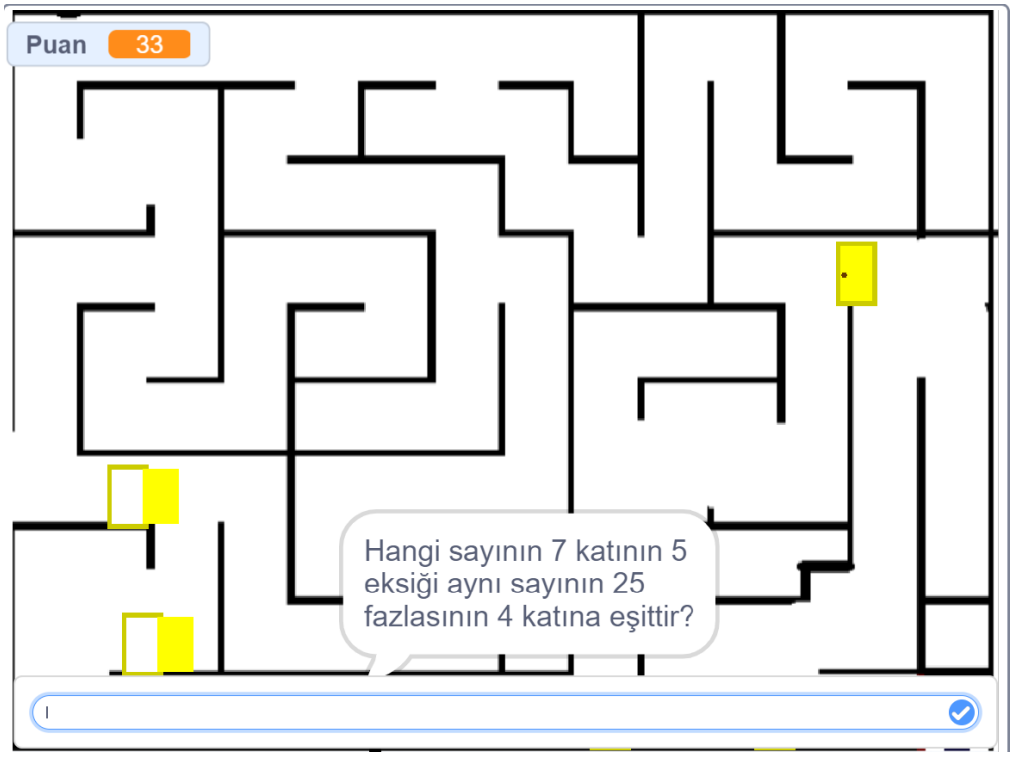
Seviye2_5.soru



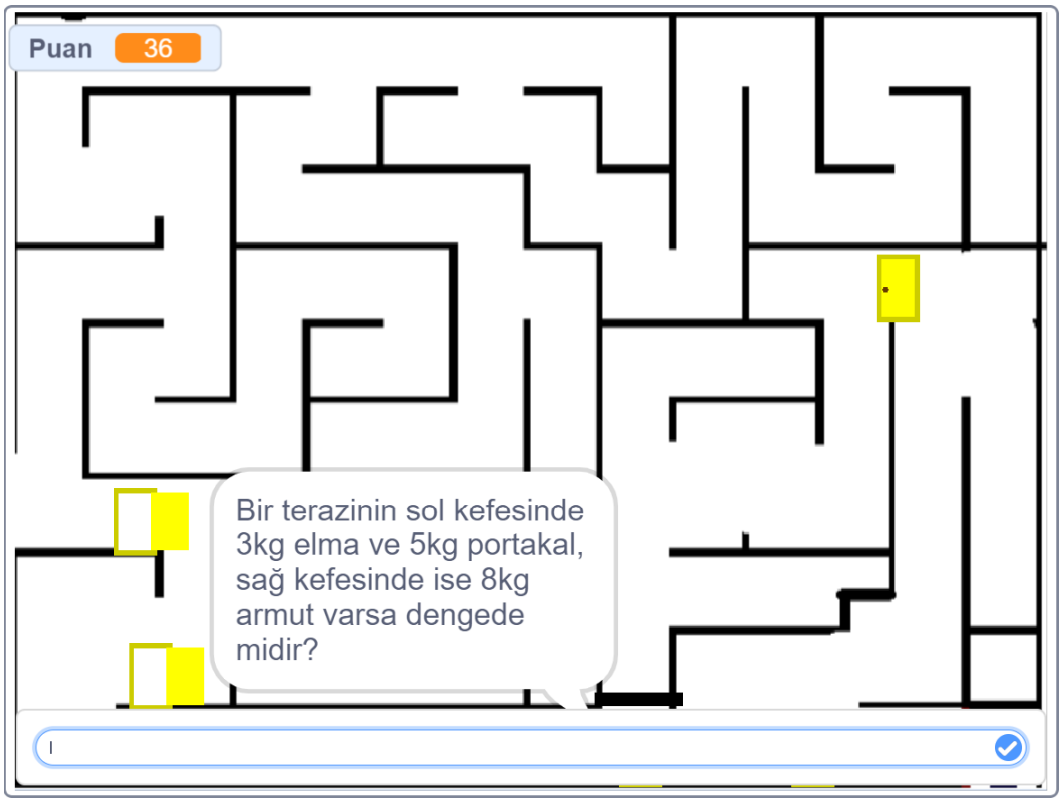
Seviye3_1.soru



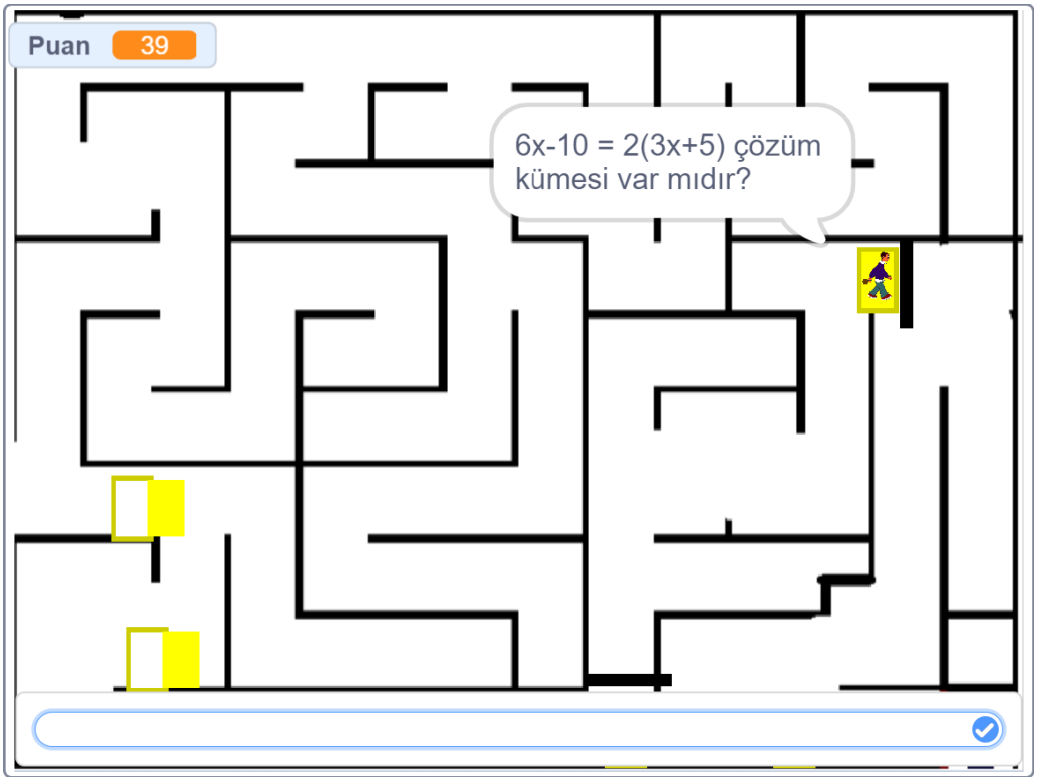
Seviye3_2.soru



Seviye3_1.soru



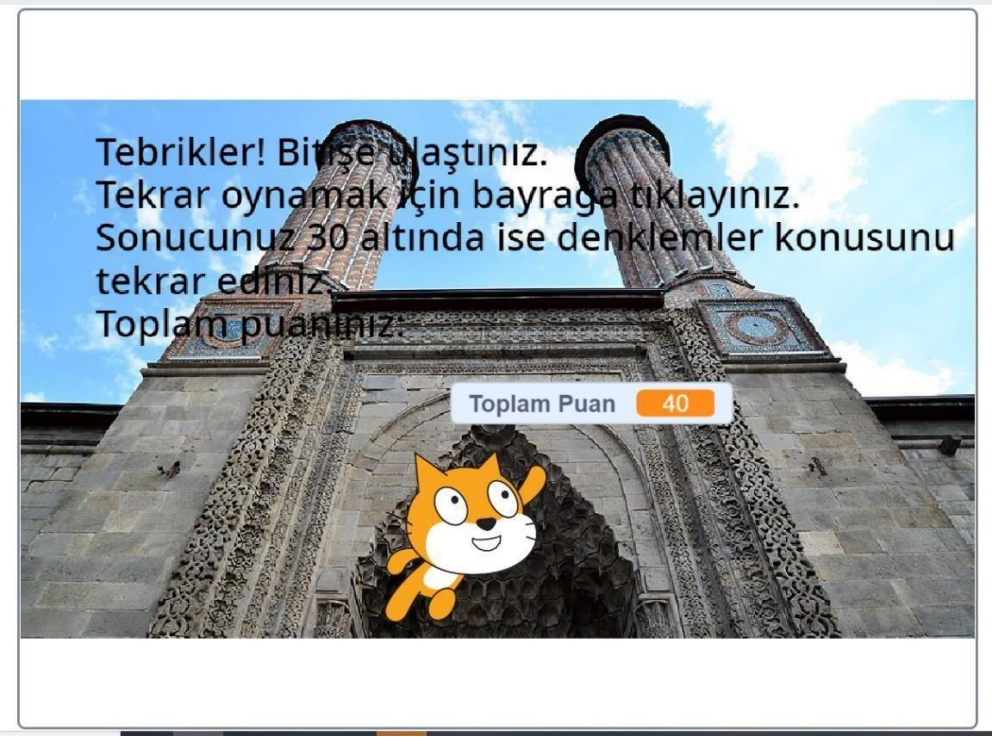
Seviye3_4.soru



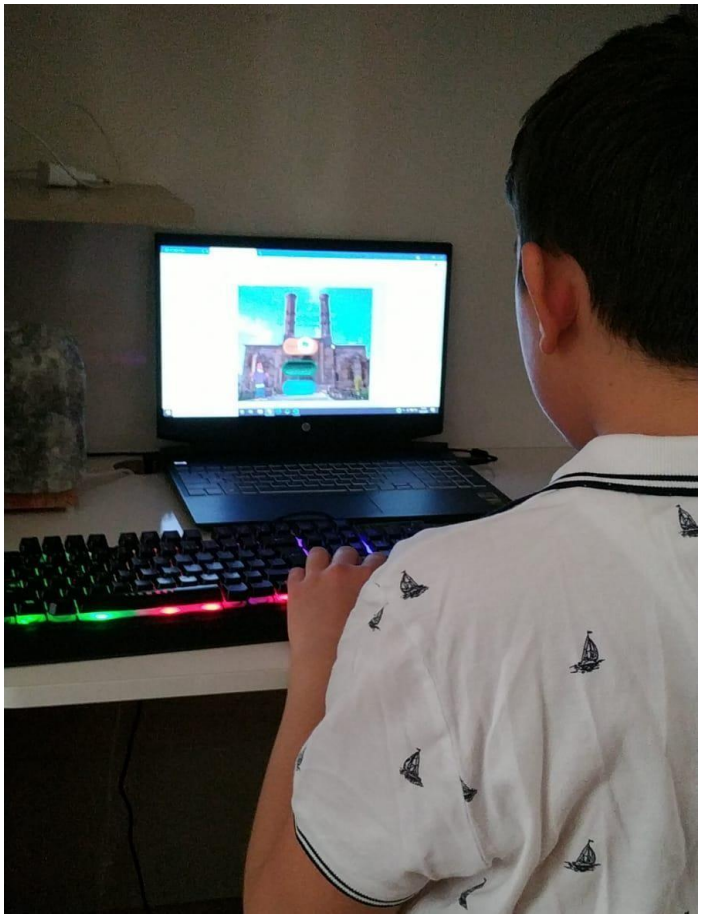
Seviye3_1.soru

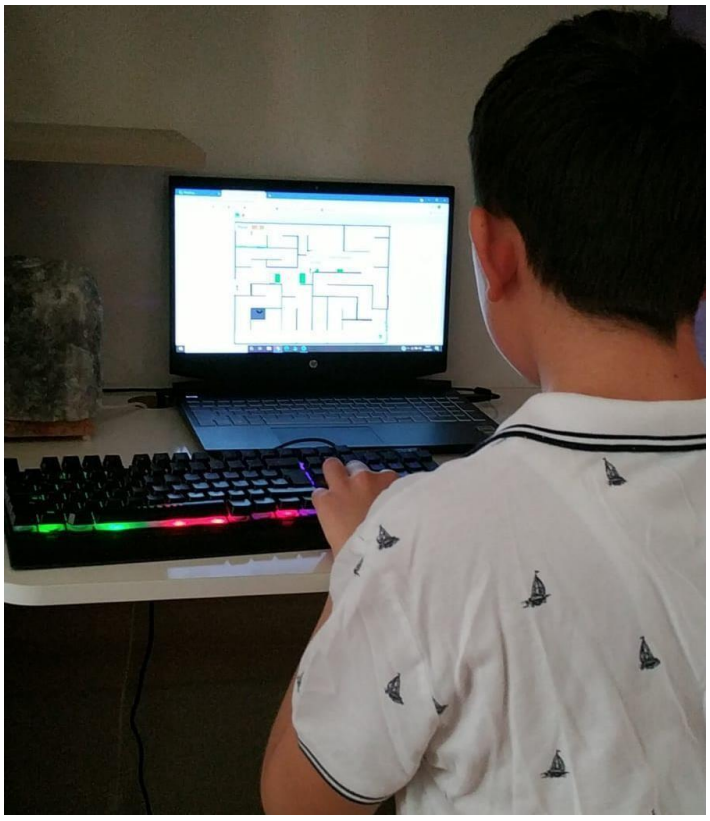


Seviye3_6.soru



Toplam puanı yazan bitiş ekranı





7.sınıf öğrencisi oyunu oynarken

SONUÇLAR

Proje kısa sürede Scratch programlama dili öğrenilmiş, tasarlanmış olsa da her zaman geliştirilmeye açık bir proje olduğu belirtilebilir.

Öğretmen adayı olarak ileride matematik branşında Scratch programı tarafımdan kullanılarak çeşitli içerikli etkinlikler yapılarak öğrencilere ders eğlenceli hale getirilebilir, aynı zamanda yapılan oyun etkinlikleri öğrencilerin matematiğe yaklaşımlarının farklı olabileceğini düşünmekteyim.

Gelişen ve değişen dünyada, farklılaşan toplumsal gereksinimler doğrultusunda bireylerin eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, sosyal işbirliği ve sorumluluk olmak üzere 21. yy edinmeleri gerekmektedir. Bireylerin bu becerilere sahip olmasını sağlayacak yöntemlerden biri de programlama dilidir. Dolayısıyla küçük yaş gruplarına hitap eden yazılımlardan biri olan Scratch öğrencilerin programlamaya ilgi duymalarını ve sevmelerini sağlayabilmek için görsellik ve canlandırma açısından oldukça zengin bir şekilde tasarlanmıştır. Bunlara yönelik Scratch programının Bilişim Teknolojisi ve Yazılım dersinde kullanılması önerilmektedir.

Projemi desteklerinden dolayı proje yürütücüsü danışman hocam Doç. Dr. Nur SIRMACI ve Atatürk Üniversitesi Toplumsal Duyarlılık Projeleri Uygulama ve Merkezi'ne teşekkürlerimi iletiyorum.