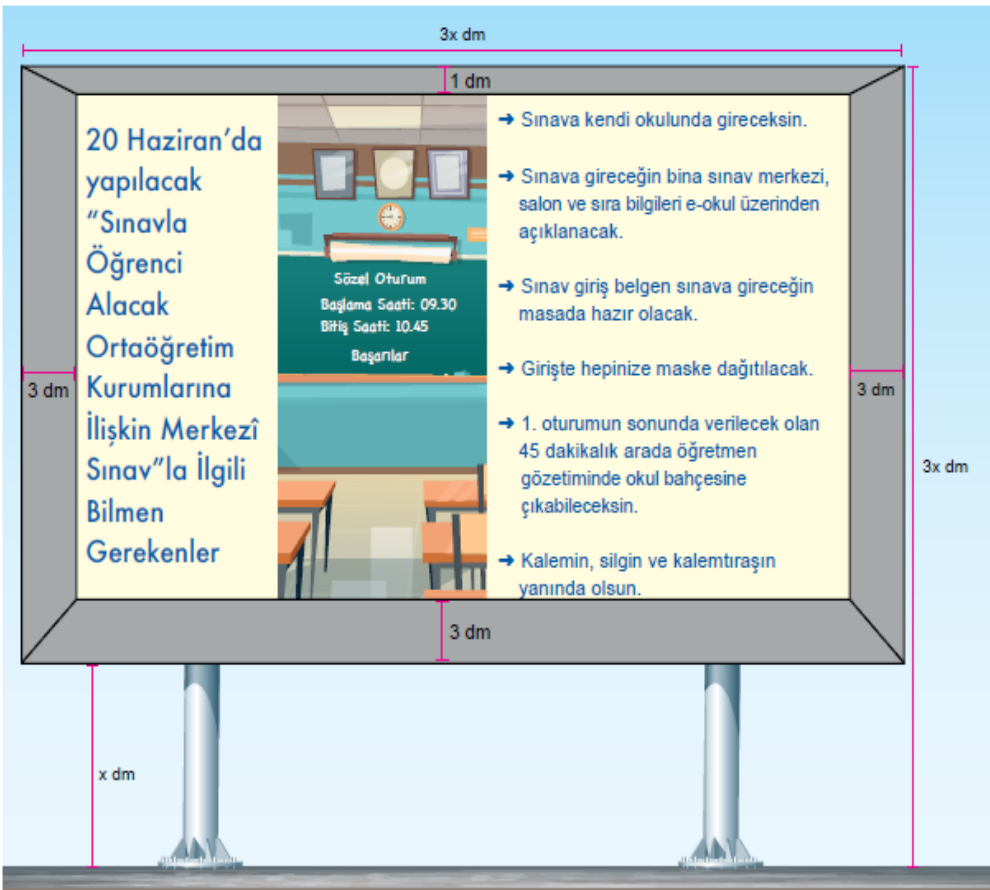


1. Aşağıda dikdörtgen biçiminde bir tabela görseli verilmiştir.



Buna göre, bu tabelada alüminyum çerçevesinin içinde kalan afişin kapladığı dikdörtgen biçimindeki bölümün alanı, desimetrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisine eşittir?

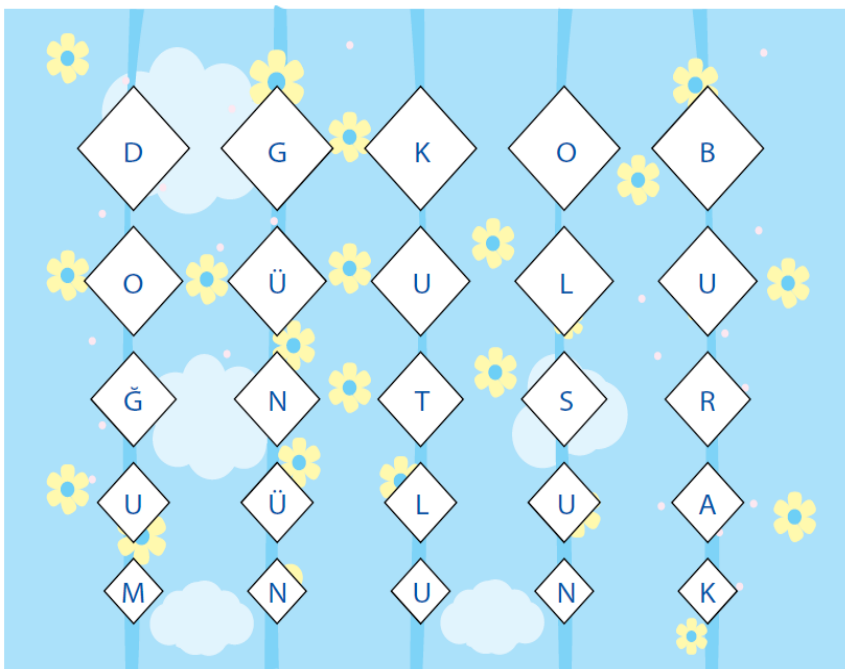
A) $6(x^2 - 4x + 4)$

B) $6(x^2 - 5x + 6)$

C) $9(x^2 - 4x + 4)$

D) $9(x^2 - 5x + 6)$

10. Ali kardeşinin doğum günü için aşağıdaki süslemeleri hazırlamış ve odasının duvarına aştırır.



Beşer kareden oluşun bu süslemelerin her birinde en üstteki karelerin alanı $4x^2 + 12x + 9 \text{ cm}^2$ olup, yukarıdan aşağıya doğru karelerin kenar uzunlukları birer cm azalmaktadır.

Buna göre bu süslemelerde kullanılan en küçük karelerden birinin alanı santimetrekare cinsinden aşağıdaki cebirsel ifadelerden hangisine özdeştir?

A) $4x^2$

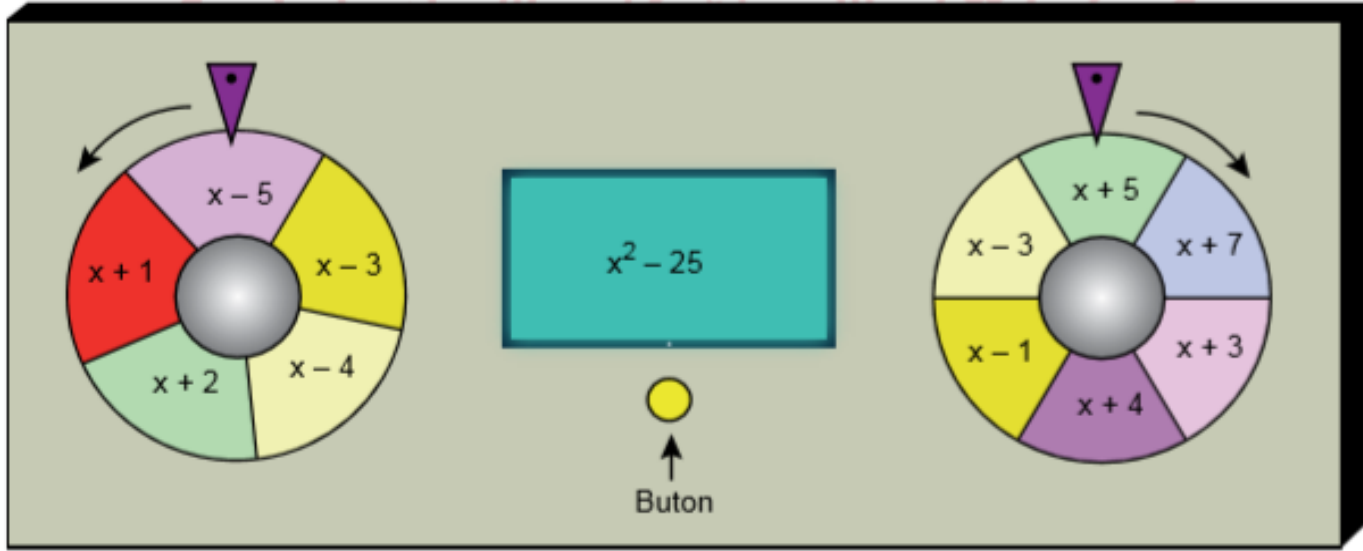
B) $4x^2 - 4x + 1$

C) $4(x^2 - 2x + 1)$

D) $4x^2 - 6x + 9$

10. $ax^2 + bx + c$ cebirsel ifadesinin katsayılar toplamı $a + b + c$ ve sabit terimi c 'dir.

Aşağıda butona basıldığında gösterilen oklar yönünde dönen iki çarktan oluşan bir düzenek verilmiştir.



Bu düzenekteki 5 eşit parçadan oluşan çark 1 tam turunu 10 saniyede, 6 eşit bölmeden oluşan çark ise 1 tam turunu 12 saniyede tamamlamaktadır. Aynı anda dönmeye başlayan bu çarklar her defasında farklı bir süre sonunda aynı anda durmaktadırlar. Çarklar durduğunda üçgen biçimindeki ibrelerin uçlarının gösterdiği bölmelerde yazılı olan cebirsel ifadelerin çarpımının sonucu ekranda görünmektedir.

Çarklar yukarıdaki konumlarındayken butona basılıyor ve 14 saniye sonra aynı anda durduklarında ekranda yeni bir cebirsel ifade görünüyor.

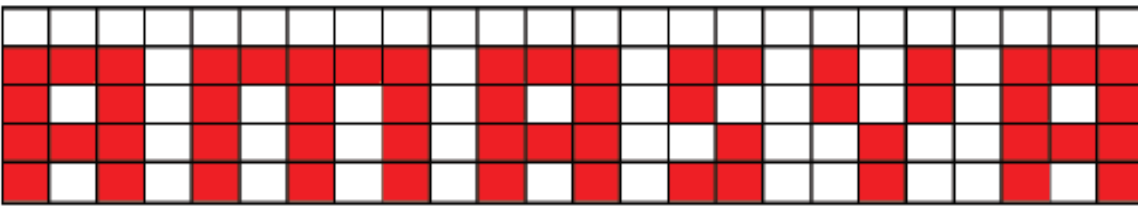
Buna göre ekranda görünen cebirsel ifadenin katsayılar toplamı ile sabit teriminin çarpımının sonucu kaçtır?

A) 72

B) 36

C) 0

D) -42



Yukarıdaki eş dikdörtgenlerden oluşturulmuş şeklin boyalı kısmının alanı $56a^2 - 224 \text{ cm}^2$ 'dir.

Eş dikdörtgenlerin kenar uzunlukları 2cm 'den büyüktür.

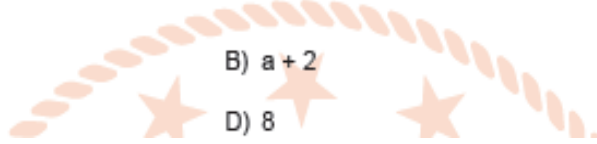
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi şekildeki " S " harfinin çevresini santimetre cinsinden veren cebirsel ifadenin çarpanlarından biri değildir?

A) a

B) a + 2

C) 2

D) 8



Aşağıda Ocak 2020 ayına ait aylık takvim verilmiştir.

OCAK 2020						
Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

LGS sınavına hazırlanan 8.sınıf öğrencisi Aysun, yukarıdaki takvime göre; hafta içi her gün $(2x + 10)$ adet soru, hafta sonu her gün $(4x - 5)$ adet soru çözmektedir.

Buna göre Aysun'un Ocak 2020 'de; hafta içi çözdüğü toplam soru sayısı, hafta sonu çözdüğü toplam soru sayısından kaç fazladır ?

A) $14x + 10$

B) $12x + 180$

C) $14x + 270$

D) $13x + 190$