

## Математика

### PISAга багытталган тест

#### 7-класс

#### Оң жактагы текстти окугула.

##### 1-тапшырма.

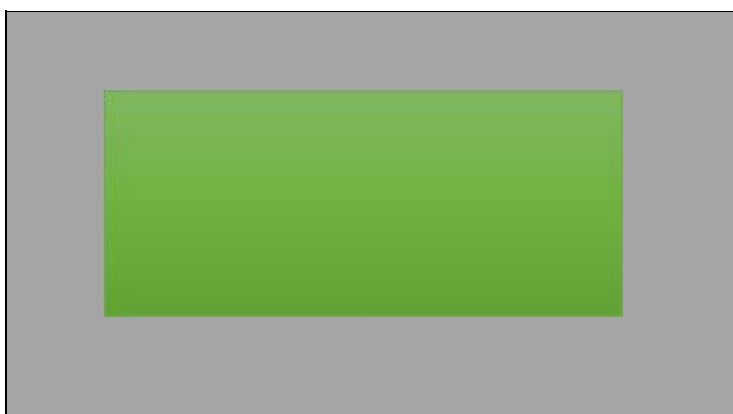
Эгерде заказдагы плиткалардын аянты 50 чарчы метрден ашса, дүкөн заказдын наркына 5% арзандатуу менен камсыз кылат. Асановдор ошол арзандатууну ала алабызбы деп пландалган жолдун аянтын билүү үчүн эсептеп көргүсү келди.

Газондун аянтын эсептөө үчүн колдонула турган бардык туюнтамаларды тандагыла.

- 1)  $12 \times 1,2 \times 2 + 5 \times 1,2$
- 2)  $2 \times (5 + 12) \times 1,2$
- 3)  $(12 + 1,2 \times 2) \times 2 \times 1,2 + 5 \times 1,2 \times 2$
- 4)  $(5 + 1,2 \times 2) \times 1,2 + 12 \times 1,2$
- 5)  $(12 + 1,2 \times 2) \times (5 + 1,2 \times 2) - 12 \times 5$

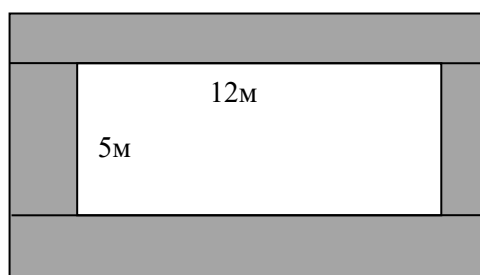
#### Тротуар плиталары

Тротуар плиталары - аянтчаларды жана аллеяларды төшөө үчүн эң сонун чечим болуп саналат.



Асановдордун үйүнүн алдында газон бар. Газон тик бурчтуктун формасына болуп, жактары 5 м жана 12 м ди түзөт.

Газондун айланасында туурасы 1,2 метр болгон жолчо бар. Асановдор газондун тегерегиндеги жолду тротуардык плиткалар менен төшөөнү чечишти.



### Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: мейкиндик жана форма
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: колдонуу
- Контекст: өздүк
- Деңгээли: орточо
- Жооптун форматы: бир нече туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: тик бурчтуктун аянты үчүн формуланы колдонот жана туюнтмаларга жөнөкөй талдоо жүргүзөт
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

### Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	3 жана 5
1	3 же 5
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

### Он жактагы текстти окугула.

#### 2-тапшырма.

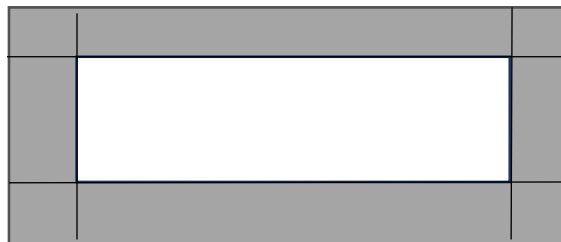
Жолду төшөө үчүн канча плитка керек?

Тапшырмага жооп берүү үчүн зарыл болгон бардык амалдарды тандагыла.

- 1) Жолдун сырткы периметрин эсептөө керек.
- 2) Газондун бир узун тарабына төшөлгөн бир катардагы плиткалардын саны менен газондун кыска тарабына төшөлгөн бир катардагы плиткалардын санын эсептөө керек.
- 3) Бир плитканын аянтын эсептөө керек.
- 4) Плитканын катар санын эсептөө керек.
- 5) Газон аянтын эсептөө керек.
- 6) Катарлардын керектүү санын эске алуу менен газондун периметри боюнча төшөлгөн плиткалардын жалпы санын эсептөө керек.
- 7) Жолдун бурчтук квадраттарындагы плиткалардын жалпы санын эсептөө керек.

### Тротуар плиталары

Тротуар плиталары - аянтчаларды жана аллеяларды төшөө үчүн эң сонун чечим болуп саналат. Плитканын өлчөмү 40 см×40 см.



### Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: мейкиндик жана форма
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: туюндуруу
- Контекст: кесиптик
- Деңгээли: жогорку
- Жооптун форматы: бир нече туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: бир нече бөлүктөн турган фигуранын аянтын аныктайт
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

### Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	2, 4, 6, 7
1	Үчөө туура, бирөө туура эмес же тандалган эмес болсо
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

**Оң жактагы текстти окугула.**

**3-тапшырма.**

1 чарчы метрге 50 жоогазын пиязы (жоогазындын тамыры) керек болсо, 1000 жоогазын пиязы жетеби?

Туура жоопту тандагыла:

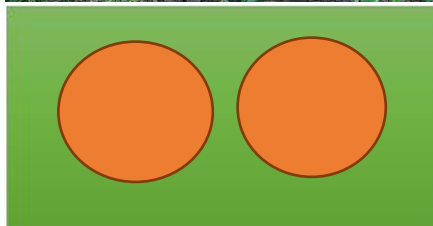
- Ооба, жетет.
- Жок, жетпейт.

**Жообун түшүндүрүү менен жазгыла:**

**Тротуар плиталары**

Газондо эки бирдей тегерек гүлзарча бар, аларга жоогазын гүлүн отургузуу керек. Ар бир гүлзардын диаметри 4 метрди түзөт.

Маалымат үчүн  $\pi = 3,14$ .



**Тапшырманын мүнөздөмөсү**

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: мейкиндик жана форма
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: туюндуруу
- Контекст: өздүк
- Деңгээли: орточо
- Жооптун форматы: кенен (толук) жооп берүү
- Баалоо объектиси: сандык мүнөздөмөлөргө ылайык, эсептөө операцияларын аткарат
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: эксперттик

**Баалоо системасы**

Балл	Критерийдин мазмуну
2	Жок, жетпейт. Чыгарыштын мүмкүн болгон болжолдуу варианты: $2 \times 3,14 \times 2^2 \times 50 = 1256$ ; $1256 > 1000$ 1256 пиязчасы талап кылынгандыктан, жетишсиз
1	“Жок, жетпейт” деген жооп берилип, чечимдин туура жүрүшү менен эсептөөдөн бир ката кетсе же түшүндүрмөсү жок болсо
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо