

Математика

PISAга багытталган тест

7 класс

Оң жактагы текстти окугула.

1-тапшырма.

Гүлзарды курчап чыгууга, алардын узундугу 5 метр болгон 4 тактайы калдыксыз керектелди. Эгер гүлзардын формасы тең капталдуу үч бурчтук болсо, конструкция кандай өлчөмдө болот?

Бир нече туура жоопту тандагыла:

А) 12; 4; 4

Б) 10; 5; 5

В) 8; 6; 6

Г) 6; 7; 7

Д) 13; 3,5; 3,5



Экзотикалык гүл бакча

Атасы уулу Азамат менен апасына белек кылууну ойлонуп, бакчага үч бурчтук формасында курчалган гүлзарды курууну чечишти. Алдын ала, алар тактайлардан гүлзардын конструкциясын курууну чечишти.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: мейкиндик жана форма.
- Баалоонун компетенттүү чөйрөсү: колдонуу
- Контекст: жеке
- Денгээли: орто
- Жооптун форматы: бир нече туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: жаңы шарттарда геометриялык маселелерди чыгаруу, үч бурчтуктардын барабарсыздыгы жөнүндөгү теореманы колдонуу
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	В) 8; 6; 6 жана Г) 6; 7; 7
1	В) 8; 6; 6 же Г) 6; 7; 7
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

Оң жактагы текстти окугула.

2-тапшырма.

Төмөнкү таблицада Азамат менен атасы гүл бакчага тандап ала турган гүлдөрдүн аталыштары көрсөтүлгөн.

№	Гүлдөрдүн аталышы	Бийиктиги (см)
1	Культуралык делфиниум	100-150
2	Тагетис	45
3	Тиштүү бузульник	100
4	Күзгү гелениум	100
5	Гибриддүү ирис	60
6	Лилейник	50
7	Настурция (жазгы нарцисс)	40
8	Амарант	75

Композиция үчүн кайсы гүлдөрдүн айкалышы ылайыктуу?

Бир нече туура жоопту тандагыла:

Төмөнкү таблицаны колдонгула.

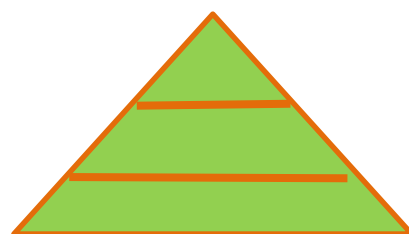
Тандоо менюсү: ылайыктуу / ылайыктуу эмес

	Алдыңкы план	Ортоңку план	Арткы план	Ылайыктуу / ылайыктуу эмес
А	2	6	3	
В	2	7	4	
В	5	3	6	
Г	5	8	1	

Экзотикалык гүл бакча

Гүл бакча - гүлдөр, чөптөр, кооздук үчүн өстүрүлгөн өсүмдүктөр, бакчанын көркөм бурчу.

Азамат гүл отургузуунун эрежелерин үйрөндү. Көрсө, курулуучу схема бурчтуу формада болсо, анда алдыңкы көрүнгөн жерде бою эң жапыздан баштап, ага жараша ортоңку жана арткы планда бийик өскөн өсүмдүктөрдү отургузушат экен.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: белгисиздик жана маалыматтар
- Компетенттүүлүк: ой жүгүртүү
- Контекст: жеке
- Денгээли: төмөнкү
- Жооптун форматы: бир нече туура жоопту табуу
- Баалоо объектиси: фигураны түзүү үчүн сандык жана статистикалык берилгендерди колдонуу
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	А) 2, 6, 3 жана Г) 5, 8, 1
1	А) 2, 6, 3 же Г) 5, 8, 1
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

Оң жактагы текстти окугула.

3-тапшырма.

Азамат атасы менен гүл бакчага төмөнкү композицияны тандашкан:

Гибриддик ирис-60см,

Амарант - 75 см,

Культуралык дельфиниум -100 см.

Формулануу пайдаланып гүлдөрдү кандай аралыкта отургузууга болорун тапкыла.

Таблицаны толтуруп жооп жазгыла:

Гүлдөрдүн аталышы	Гибриддик ирис - Амарант	Амарант-Культуралык дельфиниум
Гүлдөрдүн ортосундагы аралык.		

Экзотикалык гүл бакча

Азамат кийинки кадамында интернеттен өсүмдүктөрдүн ортосундагы оптималдуу аралыкты аныктоочу формуланы тапты. Гүлдөрдү жана бадалдарды кандай аралыкта отургузууну эсептөө үчүн төмөнкү формуланы колдонушат:

$$(A + B) / 3 = C,$$

мында А - бир өсүмдүктүн бийиктиги,

В - экинчи өсүмдүктүн бийиктиги,

С - бул өсүмдүктөрдүн ортосундагы оптималдуу аралык.

Өсүмдүктөрдүн бийиктигин чоң үлгүлөрүнүн сыпаттамасынан алабыз.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: өзгөрүүлөр жана көз карандылыктар
- Компетенттүүлүк: колдонуу
- Контекст: жеке
- Деңгээли: орто
- Жооптун форматы: кыска жооп берүү
- Баалоо объектиси: тиешелүү формулалардын жардамы менен анча татаал эмес практикалык кырдаалдарды изилдөөдө физикалык чоңдуктардын ортосундагы көз карандылыкты сүрөттөй алат.
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	45 см жана 58,3 см
1	45 см же 58,3 см
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо