

Математика

PISAга йўналтирилган тест

7-синф

Ўнгдаги матнни ўқинг.

1-топшириқ.

Агар буюртмадаги плиткалар юзаси 50 квадрат метрдан ошса, дўкон буюртма нархининг 5% чегирмасини тақдим этади. Чегирма олиш мумкин ёки йўқлигини билиш учун Асановлар режалаштирилган йўлакнинг юзасини ҳисобламоқчилар.

Йўлакнинг юзасини ҳисоблаш учун фойдаланишингиз мумкин бўлган барча ифодаларни танланг.

А) $12 \times 1,2 \times 2 + 5 \times 1,2$

Б) $2 \times (5 + 12) \times 1,2$

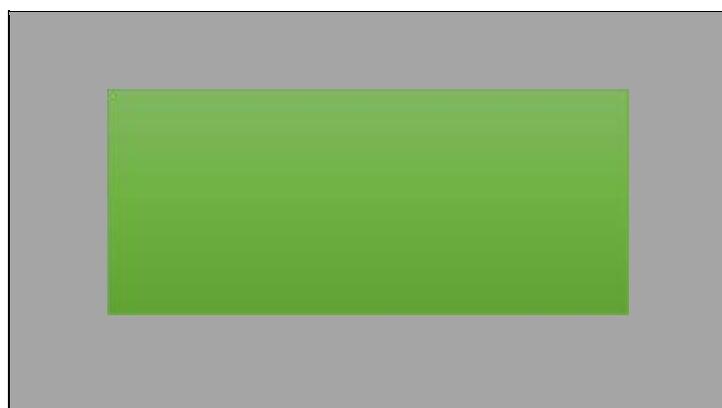
В) $(12 + 1,2 \times 2) \times 2 \times 1,2 + 5 \times 1,2 \times 2$

Г) $(5 + 1,2 \times 2) \times 1,2 + 12 \times 1,2$

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

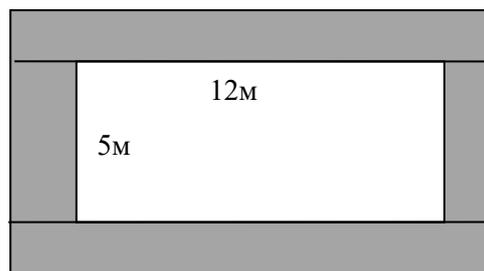
Йўлакча плиткалари

Йўлакча плиткалари ўйин майдончалари ва хиёбонларни қоплаш учун ажойиб ечимдир.



Асановлар уйи олдида майсазор бор. Майсазор тўғри тўртбурчак шаклига эга, ён томонлари 5 м ва 12 м.

Майсазор атрофида 1,2 метр кенгликдаги йўлакча бор. Асановлар майсазор атрофида йўлакча плиткалари билан йўл очишга қарор қилишди.



Топширик тавсифи:

- Баҳолашнинг таркибий соҳаси: фазо ва шакл
- Баҳолашнинг компетентлилик соҳаси: математик тушунчаларни қўллаш
- Контекст: шахсий
- Мураккаблик даражаси: ўртача
- Жавоб формати: кўп танлов
- Баҳолаш объекти: тўғри тўртбурчакнинг юзасини топиш формуласини қўллайди, ифоданинг оддий анализини бажаради
- Максимал балл-2 балл
- Текшириш усули- компютер орқали

Баҳолаш тизими

Балл	Мезоннинг мазмуни
2	В ва Д
1	В ёки Д
0	Бошқа жавоблар берилган ёки жавоб йўқ

Ўнгдаги матни ўқинг.

2-топшириқ.

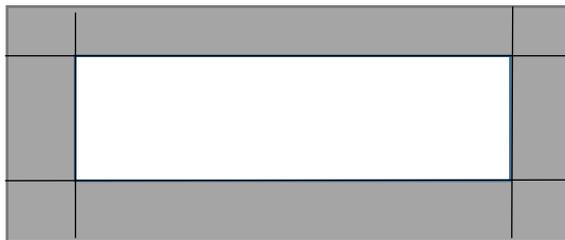
Йўлакчани ётқизиш учун қанча плитка керак бўлади?

Саволга жавоб бериш учун зарур бўлган барча ҳаракатларни танланг.

- 1) Йўлнинг ташқи периметрини ҳисоблаш.
- 2) Майсазорнинг бир узун томони бўйлаб ётқизилган бир қатордаги плиткalar сонини ва майсазорнинг қисқа томони бўйлаб ётқизилган бир қатордаги плиткalar сонини ҳисоблаш.
- 3) Битта плитка юзасини ҳисоблаш.
- 4) Плиткalar қаторлари сонини ҳисоблаш.
- 5) Майсазор юзасини ҳисоблаш.
- 6) Майсазор периметри бўйлаб қўйилган плиткalarнинг умумий сонини, қаторлар сонига қараб ҳисоблаш
- 7) Йўлакчанинг бурчак квадратларидаги плиткalarнинг умумий сонини ҳисоблаш.

Йўлакча плиткаси

Йўлакча плиткalarни майдончаларни ва хиёбонларни қоплаш учун ажойиб ечим. Плитканинг ўлчами 40 см×40 см бўлади



Топшириқ тавсифи:

- Баҳолашнинг таркибий соҳаси: фаза ва шакл
- Баҳолашнинг компетентлилик соҳаси: шакллантириш
- Контекст: профессионал
- Мураккаблик даражаси: юқори
- Жавоб формати: кўп жавоб
- Баҳолаш объекти: бир неча қисмдан иборат фигуранинг юзасини ҳисоблайди
- Максимал балл-2 балл
- Текшириш усули- компьютер орқали

Баҳолаш тизими

Балл	Мезоннинг мазмуни
2	2,4,6,7
1	учтаси тўғри танланган, бири нотўғри ёки танланмаган
0	Танланган бошқа жавоб, жавоб йўқ

Ўнгдаги матнни ўқинг.

3-топшириқ.

1 квадрат метр учун 50 та лола пиёзчалари етарли бўлса 1000 дона лола пиёзчалари экишга етадими?

Тўғри жавобни танланг:

-Ҳа, етарли

-Йўқ, етарли эмас .

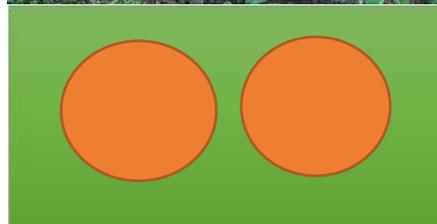
Изоҳлаш билан жавоб ёзинг:

Йўлакча плиткалари

Майсазорда иккита бир хил думалоқ гулзор бор, у ерга лолаларни экиш керак.

Ҳар бир гулзорнинг диаметри 4 метр.

Қўшимча маълумот олиш учун. $\pi = 3,14$.



Топшириқ тавсифи:

- Баҳолашнинг таркибий соҳаси: фаза ва шакл
- Баҳолашнинг компетентлилик соҳаси: шакллантириш
- Контекст: шахсий
- Мураккаблик даражаси: ўртача

Жавоб формати: батафсил ечим

- Баҳолаш объекти: сонли хусусиятлар асосида ҳисоблаш операцияларини бажаради
- Баҳолаш объекти:
- Максимал балл- 2 балл
- Текшириш усули- мутахассис томонидан

Баҳолаш тизими

Балл	Мезоннинг мазмуни
2	Йўқ, етарли эмас. Мумкин ечим: $2 \times 3,14 \times 2^2 \times 50 = 1256$; $1256 > 1000$ етарли эмас, чунки сизга 1256 та пиёзчалар керак бўлади.
1	Йўқ, етарли эмас. Агар ечимнинг тўғри усули давомида битта ҳисоблаш хатоси қилинган бўлса
0	Бошқа ҳар қандай жавоб, жавоб йўқ