

Математика

PISAга багытталган тест

6-класс

Оң жактагы текстти окугула.

1-тапшырма.

Эгерде окуучулар жасаган кубдун шариктеринин радиусу 1 см болсо, анда аны кандай өлчөмдөгү кутучага салса болот.

Бир нече туура жоопту тандагыла:

- А) $6 \times 6 \times 6$
- Б) $12 \times 12 \times 12$
- В) $13 \times 13 \times 13$
- Г) $13 \times 14 \times 15$

Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук аймагы: мейкиндик жана форма
- Баалоонун компетенттүү аймагы: туюндуруу
- Контекст: билим берүүчү
- Деңгээли: орточо
- Жооптун форматы: бир нече туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: кубдун көлөмүн эсептөө формуласын колдонуу
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Шариктерден жасалган куб

6-А класстын окуучулары ар түрдүү өңдөгү, 216 бирдей өлчөмдөгү шариктерден куб жосоону чечишти. Жасалган куб сүрөттө көрсөтүлүп турат. Окуучулар аны математика мугалимине белек кылып берүүнү чечишти.



Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	В) $13 \times 13 \times 13$ жана Г) $13 \times 14 \times 15$ тандалса
1	В) $13 \times 13 \times 13$ же Г) $13 \times 14 \times 15$
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

Оң жактагы текстти окугула.

2-тапшырма.

Түшүп калган шарик сары өңдөгү шарик болуп калаарынын ыктымалдыгын тапкыла.

Бир туура жоопту тандагыла:

А) $\frac{1}{9}$

Б) $\frac{1}{8}$

В) $\frac{1}{216}$

Г) $\frac{1}{27}$



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук аймагы: белгисиздик жана маалыматтар
- Баалоонун компетенттүү аймагы: колдонуу
- Контекст: билим берүүчү
- Деңгээли: жогорку
- Жооптун форматы: бир туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: кокустук окуянын ыктымалдуулугунун формуласын колдонуп эсептөө
- Максималдык балл: 1 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Шариктерден жасалган куб

Балдар 8 түрлүү өңдөн турган, бирдей өлчөмдөгү шариктерден чапаштырып кубик жасашты. Биринчи $3 \times 3 \times 3$ өлчөмдөгү бирдей өңдөгү кубиктерди жасап алышты, андай кубиктерден 8 даана болду. Андан кийин ал кубиктерди бириктирип $6 \times 6 \times 6$ өлчөмдөгү бир куб жасашты. Бирок аягында 1 шарик түшүп калды.

Маалыматтык материал:

Кокустук окуянын ыктымалдуулугу төмөнкү формула менен аныкталат:

$$P(A) = \frac{m}{n}$$

мында n – бардык окуялардын саны,

m – мүмкүн болгон окуялардын саны

Бул маселеде A тамгасы менен сары шариктин түшүп калуу окуясы белгиленген.

n – бардык шариктердин саны

m – түшүп калган шариктин өңүндөй болгон шариктердин саны

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
1	Б) $\frac{1}{8}$ болсо
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо