

Математика

PISAга багытталган тест

7-класс

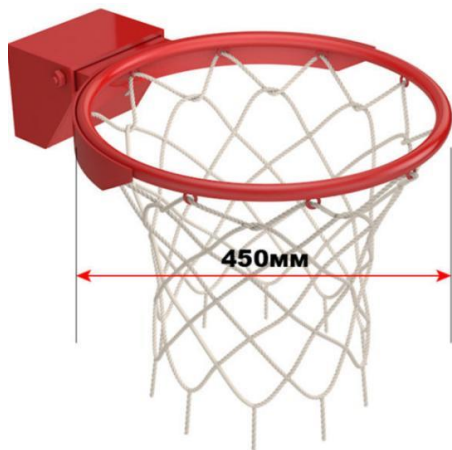
Оң жактагы текстти окугула.

1-тапшырма.

Шакек жасоо үчүн, кайсы металл таяк ылайыктуу болот?

Бир туура жоопту тандагыла:

- А) 145 см, калыңдыгы 2,2 см
- Б) 150 см, калыңдыгы 1,55 см
- В) 1,45 м, калыңдыгы 1,9 см
- Г) 1,41 м, калыңдыгы 1,7 см



Баскетбол

Баскетбол - профессионалдар арасында да, көчөдөгү оюн-зоокту сүйүүчүлөрдүн арасында да эң популярдуу спорт оюндарынын бири.

Топту атайын жабдылган залда ойноого дайыма эле мүмкүнчүлүк боло бербейт, эгер каалоо болсо, үй шартында колдо болгон материалдардан эле топ ойноочу жабдыктарды жасап алууга болот.



Баскетбол шакегинин стандарттуу өлчөмү - диаметри 45 см болушу керек, ал эми калыңдыгы 1,6 см ден 2 см ге чейин болушу керек.

Айлананын узундугунун формуласы:

$$C = \pi r, \quad \pi = 3,14 \quad r - \text{радиус}$$

Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: мейкиндик жана форма
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: колдонуу
- Контекст: жеке
- Деңгээли: орточо (продуктивдүү)
- Жооптун форматы : бир туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: реалдуу чондуктардын ортосундагы көз карандылыкты билдирген эсептөөлөрдү жүргүзүү
- Максималдык балл: 1 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
1	В) 1,45 м калыңдыгы 1,9 см
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

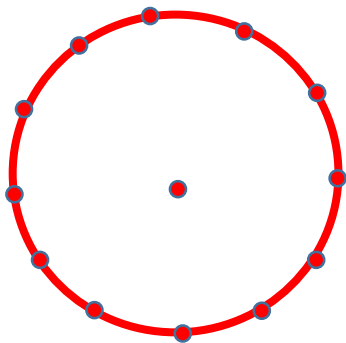
Оң жактагы текстти окугула.

2-тапшырма.

Чокусу айлананын борборунда жаткан, биринчи жана үчүнчү бекитүүнүн ортосундагы бурчтун мааниси эмнеге барабар?

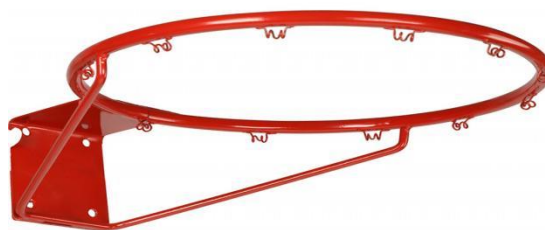
Бир туура жоопту тандагыла:

- А) 120°
- Б) 90°
- В) 60°
- Г) 30°



Баскетбол

Баскетбол тору шакекченин айланасында бири-биринен бирдей аралыкта 12 жерден бекитилет.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: мейкиндик жана форма
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: туюндуруу
Контекст: билим берүүчүлүк
- Деңгээли: төмөн (репродуктивдүү)
- Жооптун форматы : бир туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: бурчтардын өлчөмүн таба алат
- Максималдык балл: 1 балл
- Баалоо жолу: компьютердик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
1	В) 60°
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

Оң жактагы текстти окугула.

3-тапшырма.

Нурбек агасына оюнга келип, анын командасына дем берип турам деп убада берген, бирок ал кечигип калып, оюнду толук көрө алган жок. Команда ал оюнда 95 упай топтоду, анын 9у айыптык ыргытуудан, калгандары 2 жана 3 упайлык болгон.

Ошентип, Нурбек кеч келсе дагы, эгерде оюн учурунда бардыгы болуп 45 топ ыргытылган болсо, анда канча жолу 3-упайлык топ салынганын эсептеп чыкты. Ал канча деп эсептеди?



Жообун чыгарылышы менен жазгыла:

Баскетбол

Баскетбол – бул топ менен ойнолуучу командалык оюн, анын максаты - атаандашынын торуна мүмкүн болушунча көбүрөөк топ салуу. Жеңиш көп упай топтогон командага берилет

Ыргытуу боюнча упайлардын түрлөрү:

1 упай - айып сызыгында туруп ар бир так ыргытуу үчүн;

2 упай - орто сызыктан же дистанцияга жакын жерден ыргытуу үчүн (жаанын ичинде);

3 упай - үч упайлуу сызыктын артынан ыргытуу үчүн.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: өзгөрүүлөр жана көз карандылыктар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: чечмелөө
- Контекст: коомдук
- Деңгээли: жогорку (креативдүү)
- Жооптун форматы: кенен (толук) жооп берүү
- Баалоо объектиси: сызыктуу теңдемелерди жана сызыктуу теңдемелер системасын чыгарууда эсептөөлөрдү жүргүзөт
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: эксперттик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	14 үч упайлык топ салуу 1) $95-9=86$ 2) $45-9=36$ x-эки упайлык топ салуу (36-x) үч упайлык топ салуу $2x+3(36-x)=86$ $2x+108-3x=86$ $-x=-108+86$ $x=22$ $36-22=14$ үч упайлык топ салуу
1	1) Маселени чыгаруу үчүн теңдеме туура түзүлсө 2) Чыгарылышы жок туура жооп берилсе. 3) Теңдемени чыгарууда эсептөөдөн ката кетирилсе.
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

Оң жактагы текстти окугула.

4-тапшырма.

Төмөндөгү ырастоолор «Туура» же «Туура эмес» экендигин аныктап, белгилегиле.

№	Ырастоолор	Туура	Туура эмес
1	Баскетболдо беттеш 40 мүнөткө созулат.		
2	Тайпада бир команданын 12 оюнчусу бар.		
3	Оюндун жыйынтыгы торго түшкөн топтордун санына жараша болот.		
4	3 упайлуу топту салуу – бул 6 м 25 см жана андан ашык аралыктан топту салуу.		

Баскетбол

Баскетбол - Кыргызстандагы мектеп окуучуларынын кызыгуусун көбүрөөк арттырып жаткан оюн. Айбек менен Нурбекке бул оюн абдан жагат, ошондуктан алар баскетбол секциясына келишип, оюн тууралуу төмөндөгүлөрдү билишти.

Баскетбол – топту атаандаштын торуна көбүрөөк салуу максатындагы командалык оюн. Жеңиш эң көп упай топтогон командага ыйгарылат.

Упайлар боюнча топ салуунун түрлөрү:

1 упай - айып сызыгына туруп ар бир так ыргытуу үчүн;

2 упай - орто сызыктан же дистанцияга жакын жерден ыргытуу үчүн (жаанын ичинде);

3 упай – үч упайлуу сызыктын артынан 6 м 25 см аралыктан ыргытуу (жаанын артынан) үчүн.

Заманбап баскетболдо беттешүү ар биринде эки мезгилде эки таймдан турат. Ар бир мезгил 10 мүнөткө созулат. Баскетболду эки команда ойнойт. Команда 12 оюнчудан туруп, 5 оюнчу аянтчада, 7 оюнчу отургучта отурушат, оюндун эрежеси боюнча алмаштыруучу оюнчулардын саны чектелбейт.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: белгисиздик жана маалыматтар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: туюндуруу
- Контекст: коомдук
- Деңгээли: төмөнкү (репродуктивдүү)
- Жооптун форматы: бир нече туура жоопту тандоо
- Баалоо объектиси: текст менен иштөө, маалымат алуу
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: эксперттик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	1) чын 2) жалган 3) жалган 4) чын.
1	1) чын 2) чын 3) жалган 4) чын же 1) чын 2) жалган 3) чын 4) чын
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо

Оң жактагы текстти окугула.

5-тапшырма.

Нурбекти жана анын курбусун команданын курамына кошушту, алар 12 жашка чыгышты, бул командага кошулган. Жаңы команданын оюнчуларынын орточо жашы өзгөрдүбү?

Туура жоопту тандагыла:

- ◆ Ооба, өзгөрөт
- ◆ Жок, өзгөрбөйт

Жообун чыгарылышы менен жазгыла:

Баскетбол

Баскетбол командасы 12ден 22ге чейин оюнчудан турушу мүмкүн. Бирок ар кандай мелдештерге катышуу үчүн 12 гана оюнчу катталат. Нурбектин агасы ойногон команда 9 адамдан турат. Оюнчулардын орточо жашы 15 жашты түзөт.



Тапшырманын мүнөздөмөсү

- Баалоонун мазмундук чөйрөсү: белгисиздик жана маалыматтар
- Баалоонун компетенттүүлүк чөйрөсү: чечмелөө
- Контекст: коомдук
- Деңгээли: жогорку (креативдүү)
- Жооптун форматы : кыска жооп берүү
- Баалоо объектиси: арифметикалык орточо маанини табууда эсептөөлөрдү жүргүү
- Максималдык балл: 2 балл
- Баалоо жолу: эксперттик

Баалоо системасы

Балл	Критерийдин мазмуну
2	Ооба, өзгөрөт. Мүмкүн болгон чыгарылышы: Мейли S менен командадагы 9 оюнчунун жаштарынын суммасы белгиленсин. $S:9=15$ $S=9 \times 15=135$ $(135+12 \times 3):12=171:12=14,25$ $14,25 \approx 14$
1	1) Чыгарылышы жок туура жооп берилсе. 2) Туура чыгаруу менен эсептөөдө каталар кетирилсе же жообуна чейин чыгарылбай калса.
0	Башка жооп тандалса же жооп жок болсо