

Математика

PISA-ориентированный тест

6 класс

Прочитайте текст справа.

Задание 1.

Самат любит футбол. Его любимая команда Барселона и любимый игрок под номером 10. Он хотел собрать информацию о команде и любимом игроке. В интернете он нашел такую запись (информацию) о любимой команде.

Во время матча комментатор объявил, что средний возраст игроков команды «Барселона», вышедших на поле, равен 23 годам. Во время игры, игрок под номером 10 удалили с поля, после чего средний возраст оставшихся игроков составил 22 года.

Определите возраст любимого игрока Самата.

Запишите ответ:

Футбол

Футбол (от англ. foot — ступня, ball — мяч) — самый популярный командный вид спорта в мире, целью в котором является забить мяч в ворота соперника большее число раз, чем это сделает команда соперника в установленное время. Мяч в ворота можно забивать ногами или любыми другими частями тела (кроме рук).

Каждая футбольная команда должна состоять максимум из одиннадцати игроков (именно столько может находиться одновременно на поле), один из которых вратарь и он же единственный игрок, которому разрешено играть руками в рамках штрафной площади у своих ворот.



Прочитайте текст справа.

Задание 2.

Воспользуйтесь таблицей «Победители чемпионатов мира», расположенной справа.

Самат следит за чемпионатом мира по футболу. В интернете он нашел таблицу о победителях и сделал следующие выводы:

Выберите все верные ответы:

- А) Бразилия стала чемпионом мира 5 раз
- Б) Германия - чемпион мира 2014 года
- В) Англия выигрывала чемпионат мира только один раз
- Г) Только бразильцы становились чемпионами мира два раза подряд
- Д) Чемпионат мира проводится раз в 4 года и эта традиция никогда не нарушалась

Победители чемпионатов мира по футболу

Год	Победитель	Год	Победитель
1930	Уругвай	1982	Италия
1934	Италия	1986	Аргентина
1938	Италия	1990	ФРГ
1950	Уругвай	1994	Бразилия
1954	ФРГ	1998	Франция
1958	Бразилия	2002	Бразилия
1962	Бразилия	2006	Италия
1966	Англия	2010	Испания
1970	Бразилия	2014	Германия
1974	ФРГ	2018	Франция
1978	Аргентина	2022	Аргентина

О футболе



Прочитайте текст справа.

Задание 3.

Воспользуйтесь таблицей «О футболе», расположенной справа. Для ответа на вопрос отметьте в таблице ниже нужные варианты ответа.

Среди подростков-любителей футбола провели опрос. Внизу в таблице приведены примеры нескольких утверждений о футболе.

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

	Утверждение	Верно	Неверно
1.	Футбол – командная игра.		
2.	Первый чемпионат мира состоялся в 1872 году.		
3.	В команде, играющей на поле, 11 игроков.		
4.	Международная федерация футбола основана в 1904 году.		

Категория	Командная игра
Спортсменов в команде на поле	11
Инвентарь	футбольный мяч
Первые соревнования	1872 году
Первый чемпионат мира	1930 году
Международная федерация	
Название	ФИФА
Год основания	1904
Веб-сайт	fifa.com

Футбольный матч

Футбольный матч состоит из двух таймов длительностью по 45 минут каждый. Между таймами предусмотрен 15 минутный перерыв на отдых.

Самат смотрел футбольный матч в прямом эфире. По окончании первого тайма он побежал в магазин и успел прибежать к началу второго тайма.

Прочитайте текст справа.

Задание 4.

Какую часть времени матча составляет время, которое Самат сбегал в магазин?

Выберите один верный ответ:

- А) $\frac{1}{2}$
- Б) $\frac{1}{3}$
- В) $\frac{1}{4}$
- Г) $\frac{1}{6}$



Прочитайте текст справа.

Задание 5.

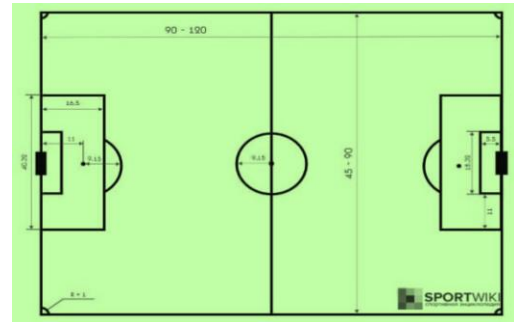
В таблице даны размеры 2 футбольных полей, на которых играет Самат.

Футбольное поле	Длина	ширина	Соответствует ли стандарту?	Площадь
1	95,5м	50	Да/нет	
2	80,5	42,5	Да/нет	

1. Для каждого футбольного поля определите, соответствует ли оно стандарту.

2. Найдите площадь каждого из футбольных полей и занесите результаты в таблицу.

Размер футбольного поля



Стандартное поле для большого футбола представляет собой прямоугольную площадку, в которой линии ворот (лицевые линии) обязательно короче боковых линий. Размер футбольного поля в метрах четко не регламентирован, но есть определенные граничные показатели: для проведения матчей национального уровня стандартная длина футбольного поля от ворот до ворот должна быть в пределах 90-120 метров, а ширина 45-90 метров.

Площадь футбольного поля колеблется в пределах от 4050 м² до 10800 м².

Прочитайте текст справа.

Задание 6.

Хватит ли 5 мешков семян, чтобы сделать газон для футбольного поля с размерами 115 м × 50 м. Известно, что в одном мешке 30 кг семян.

Выберите верный ответ:

- Хватит
- Не хватит

Объясните ответ с решением:

Футбольный газон

В среднем для посева газонной травы для футбольного поля берут 25 г семян на 1 м².

