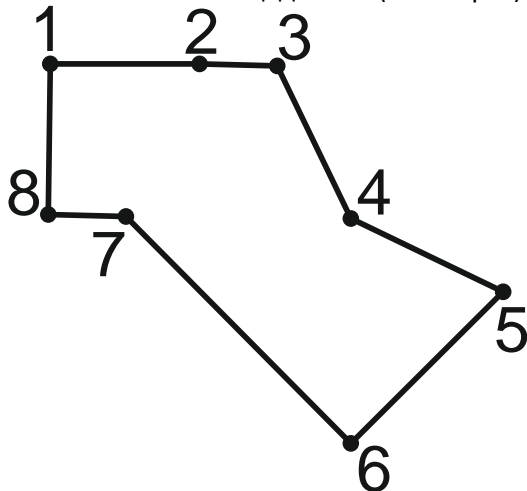


6 класс

Вопрос 1

Лесник обходит участки леса по маршруту, двигаясь от одной точки до другой. С помощью линейки рассчитайте длину его маршрута в один из дней обхода (представлен на рисунке), если известно, что расстояние между точками 7 и 8 составляет 1,5 км. Определите азимут каждого из направлений обхода между точками. Какая площадь леса (в гектарах) оказалась внутри контура этого маршрута.



Ответ:

Расстояние на рисунке 26,55 км.

Правильный ответ в пределах погрешности 25,5 – 27,6 км **5 баллов**

Азимуты

1-2 – 90°

2-3 – 90°

3-4 – 150°

4-5 – 120°

5-6 – 225°

6-7 – 315°

7-8 – 270°

8-9 – 360° (или – 0°)

За каждый правильный ответ **по 2 балла**. **Итого 16 баллов**. Дополнительные **3 балла** за двойное указание последнего азимута. Всего **19 баллов**

Площадь полигона рассчитывается на основе известных формул расчета площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников.

Расчетная площадь полигона составляет 32,625 км² или 3262,5 га.

За площадь в км² – **2 балл**, за площадь в гектарах **5 баллов**.

Максимальная сумма в баллах – **29 баллов**.

Вопрос 2

Дайте общеупотребительное написание фразы:

а) масштаб (численный, именованный): в одном дюйме 30 миль (британских)

б) масштаб (численный, именованный): в одном вершке 4 версты

в) масштаб (численный, именованный): в одном суне 8 ри

г) Расстояние в 18 кабельтов на карте масштаба 1:100000 будет равно ??? (рассчитайте каким будет расстояние на карте)

д) Длина марафонской дистанции в Древней Греции, составлявшая 219,5 олимпийских стадиев, на карте масштаба 1:4000000 будет равна ??? (рассчитайте каким будет расстояние на карте)

Сравните масштабы в пунктах а, б, в. Какой из них самый крупный?

Ответ

а) 1: 1900394 в 1 см 19 км

б) 1: 96000 в 1 см 960 м

в) 1: 1036832 в 1 см 10 км

г) 3333,6 м на карте 3,3336 см

д) 42195 м на карте 1,05 см.

Самый крупный масштаб б – **3 балл**

За каждый правильный ответ по **3 балла**. При подходе к ответу и описании единиц по **1 баллу**.

ИТОГО: 18 баллов.

Вопрос 3

Определите для каждого утверждения, к какой оболочке Земли оно относится:

- 1) Пойма преимущественно сложена аллювиальными отложениями.
- 2) Наиболее подвижной частью оврага является его вершина.
- 3) В Северном полушарии вращение в смерчах происходит, как правило, против хода часовой стрелки.
- 4) Ковыль, типчак, тонконог являются типичными для степи.
- 5) Гидрограф отражает годовое распределение расходов и типов питания реки.
- 6) Барический градиент меняется при подъеме высоко в горы.
- 7) Моренные гряды образуются в зоне ледниковой аккумуляции.
- 8) Плёс – наиболее глубоководная часть русла.
- 9) Aneroid имеет градацию шкалы в миллибарах.
- 10) Живые организмы населяют земную поверхность очень неравномерно. Их распространение зависит от географической широты.

Ответ:

К литосфере: 1) Пойма – 2 балла; 2) Овраг – 2 балла; 7) Моренные гряды – 2 балла;

К гидросфере: 1) Пойма – 2 балла; 5) Гидрограф – 2 балла; 8) Плёс – 2 балла;

К атмосфере: 3) Смерч – 2 балла; 6) Барический градиент – 2 балла; 9) Aneroid – 2 балла;

К биосфере: 4) Растения – 2 балла; 10) Живые организмы – 2 балла.

ИТОГО: 22 балл.

Вопрос 4.

Иван Федорович Крузенштерн и Юрий Федорович Лисянский являются известными российскими мореплавателями. Они на шлюпах «Надежда» и «Нева» совершили первую русскую кругосветную экспедицию. Мимо каких крайних точек, каких материков проследовали шлюпы. Назовите эти крайние точки и, используя атлас, дайте их координаты с точностью до 30'.

Ответ:

Сложность вопроса заключается в том, что в разных атласах показаны разные маршруты, поэтому баллы даются за любой правильный ответ. По сути правильным считается ответ, если попадают с округлением в 1°, плюс погрешность с каждой стороны еще в 1 градус. Например, по первой точке 38-40 с.ш. и 8-10 з.д.

Западная точка Евразии	Мыс <u>Рока</u> (Португалия)	<u>38°46'51" с. ш.</u> <u>9°29'54" з. д.</u>	Оба точно прошли этот мыс. Поэтому 1 балл за название и по 2 балла за каждую координату Всего 5 баллов
Западная точка Африки	мыс Альмади	<u>14°44'27" с. ш.</u> <u>17°31'48" з. д.</u>	Прошли на значительном удалении 1 балл за название и по 1 баллу за каждую координату Всего 3 балла
Восточная точка Южной Америки	<u>мыс Кабу-Бранку</u>	<u>7°08'56" ю. ш.</u> <u>34°47'49" з. д.</u>	Оба точно прошли этот мыс. Поэтому 1 балл за название и по 2 балла за

			каждую координату. Всего 5 баллов
Южная точка Южной Америки	мыс Фроуорд	53°54'0" ю. ш. 71°18'0" з. д.	<i>Не оценивается, так как огибали гораздо южнее Огненной Земли</i>
Южная (островная)	Диего-Рамирес	56°30' ю. ш. 68°43' з. д.	Оба точно прошли этот мыс. Поэтому 1 балл за название и по 2 балла за каждую координату. Всего 5 баллов
Южная точка Евразии	Мыс Пиай (Малайзия)	1°15'58" с. ш. 103°30'39" в. д.	Оба точно прошли этот мыс. Поэтому 1 балл за название и по 2 балла за каждую координату. Всего 5 баллов
Южная точка Африки	мыс Игольный (Агульяс)	34°49'43" ю. ш. 20°00'09" в. д.	Оба точно прошли этот мыс. Поэтому 1 балл за название и по 2 балла за каждую координату. Всего 5 баллов
Западная точка Африки	мыс Альмади	14°44'27" с. ш. 17°31'48" з. д.	Как поощрительные 1 балл за название и 2 балла, если объясняется, что на обратном пути огибали Африку. Всего 3 балла

Общая сумма баллов: **31 балл**

Общий итог 100 баллов