

Математика

PISA-ориентированный тест

7 класс

Прочитайте текст справа.

Задание 1.

В таблице приведены данные, сколько времени пловец потратил, чтобы переплыть озеро.

| День заплыва | Время заплыва, ч |
|--------------|------------------|
| 1 день | 15ч |
| 2 день | 17ч |
| 3 день | 0ч |
| 4 день | 5ч |
| 5 день | 8ч |

Если бы пловец плыл по ранее задуманному графику, то за сколько бы дней он переплыл Иссык-Куль?

Запишите ответ с решением:

Заплыв на озере



Летом 2022 года кыргызстанский пловец переплыл озеро Иссык-Куль в длину за 5 дней. Протяженность озера 182 км.

Пловец планировал плыть по 15-17 часов в день, отдохнув, дальше продолжать плыть. В связи с погодными условиями (на озере начался шторм) график заплыва пловца изменился.

Характеристика задания

- Содержательная область оценки: количество
- Компетентностная область оценки: формулировать
- Контекст: профессиональный
- Уровень сложности: средний
- Формат ответа: с развернутым ответом
- Объект оценки: способы применения числовых систем в новых записях
- Максимальный балл: 2 балла
- Способ проверки: экспертный

Система оценивания.

| Балл | Содержание критерия |
|------|---|
| 2 | <p>Ответ: 3 дня. $15+17+5+8=45$ ч $182:45=4,04$ км/ч скорость пловца</p> <p>$180 - (15 \times 4,04 + 17 \times 4,04) = 180 - 129 = 50,72$ км осталось проплыть после двух дней. $50,72 : 4,04 = 12,55$ ч останется плыть пловцу. В 1 день-15 ч, во 2 день-17 ч, 3 день -12,55 ч Возможный вариант ответа. Осталось проплыть $5+8=13$ ч, что можно сделать за 1 день, итого $2+1=3$ дня.</p> |
| 1 | Дан верный ответ без решения |
| 0 | Приведены другие ответы или ответ отсутствует |

Прочитайте текст справа.

Задание 2.

В составе команды были четыре профессиональных спортсмена. Участники сменяли друг друга каждые 30 минут в строгой очередности: 1 пловец, 2 пловец, 3 пловец, 4 пловец. Какой из пловцов финишировал в заплыве?

Выберите один верный ответ:

- А) 1 пловец
- Б) 2 пловец
- В) 3 пловец
- Г) 4 пловец

Заплыв на озере

Команда профессиональных пловцов переплыла озеро Иссык-Куль от Тона до села Чон-Сары-Ой. Дистанция в 45 км была преодолена за 15 часов 22 мин.



Характеристика задания

- Содержательная область оценки: количество
- Компетентностная область оценки: применять
- Контекст: общественный
- Уровень сложности: средний
- Формат ответа: с выбором одного верного ответа
- Объект оценки: способы применения числовых систем в новых записях
- Максимальный балл: 1 балл
- Способ проверки: компьютерный

Система оценивания

| Балл | Содержание критерия |
|------|---|
| 1 | В) 3 пловец |
| 0 | Приведены другие ответы или ответ отсутствует |

Прочитайте текст справа.

Задание 3.

Друзья решили, что заплыв начнут в 9 часов утра, через каждые 40 минут плавания 15 минут будут отводить на отдых.

В 12 часов 15 мин друзья будут плыть или отдыхать?

Выберите верный ответ:

- ◆ Будут плыть
- ◆ Будут отдыхать

Запишите ответ с объяснением:

Заплыв на озере



Два друга запланировали проплыть расстояние между пристанями на озере Иссык-Куль.

Характеристика задания

- Содержательная область оценки: количество
- Компетентностная область оценки: применять
- Контекст: личный
- Уровень сложности: низкий
- Формат ответа: с кратким ответом
- Объект оценки: правильно воспринимает и понимает назначение чисел как формы отражения окружающих явлений, умеет применять числовые операции в реальных ситуациях
- Максимальный балл: 2 балла
- Способ проверки: экспертный

Система оценивания

| Балл | Содержание критерия |
|------|--|
| 2 | Дан ответ: Друзья будут плыть, приведено верное обоснование. Пример возможного обоснования: $12ч15мин - 9ч = 3ч15мин = 195мин.$ Время заплыва $40 + 15 = 55мин$ - один цикл (заплыв + отдых) $195 : 55 = 3,34$ цикла Т.к к 12ч 15 мин это четвертый цикл, то друзья на этом этапе будут плыть. |
| 1 | Дан правильный ответ, без обоснования. |
| 0 | Приведены другие ответы или ответ отсутствует |