



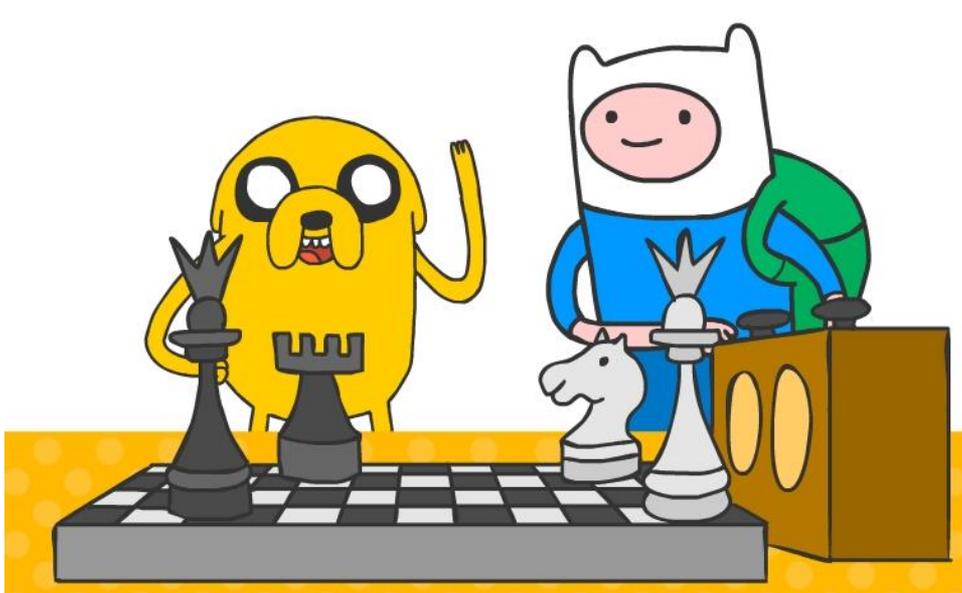
Варианты ответов:

- На 10-й секунде.
- На 56-й секунде.
- На 59-й секунде.
- На 60-й секунде.
- На 99-й секунде.

Ответ:

Д – На 99-й секунде.

В условии сказано, что каждую последующую секунду количество ягодок удваивалось. Если на 100-й секунде корзинка заполнилась полностью, то секунду назад (на 99-й секунде) ягод было в два раза меньше, то есть они занимали ровно половину корзинки!



Варианты ответов:

- У Фина 60, а у Джейка 90 конфет.
- У Фина 70, а у Джека 80 конфет.
- У Фина 90, а у Джейка 60 конфет.
- У Фина 120, а у Джейка 30 конфет.
- У Фина 150, а у Джейка ни одной конфеты.

Ответ:

В – У Фина 90, а у Джейка 60 конфет.

Эту задачу правильно решать с конца. Всего было сыграно 3 игры. Попробуем заполнить таблицу. Нам известно, что в третьей игре Фин проиграл половину своих конфет Джейку. Значит, у Фина осталась вторая половина, и до начала третьей игры (то есть после второй игры) у Фина было 60 конфет. Так как общая сумма конфет не менялась, то у Джейка после второй игры было 90 конфет (общая сумма конфет $30 + 120 = 150$).

	Фин	Джейк
До игры		
После 1 игры		
После 2 игры	60	
После 3 игры	30	120

	Фин	Джейк
До игры	90	60
После 1 игры	120	30
После 2 игры	60	90
После 3 игры	30	120

Аккуратно заполняя таблицу, далее мы получим, что до начала игры у Фина было 90, а у Джейка 60 конфет.



Варианты ответов:

- Ни одного Вруна.
- Обязательно один Врун.
- Может быть либо один Врун, либо два Вруна.
- Обязательно два Вруна.
- Обязательно три Вруна.

Ответ:

Г – Обязательно два Вруна.

Обозначим людей из племени Врунов буквой В, а людей из племени Честных – Ч. Решим эту задачу, перебрав все возможные способы. Первые два человека могли быть либо ВВ, либо ВЧ, либо ЧВ, либо ЧЧ.

Пусть верен вариант ВВ. Но тогда первый островитянин, сказав, что среди них есть один Ч, обязательно соврал. То есть третий может быть только В. Если третий В, то второй островитянин сказал правду. Это невозможно.

Пусть верен вариант ВЧ. Тогда первый островитянин соврал, сказав, что среди них есть один Ч. Значит, третий может быть только Ч. Но в этом случае второй островитянин, будучи Ч, соврал, заявив, что все они из племени Врунов. Это невозможно.

Пусть верен вариант ЧВ. Тогда первый островитянин сказал правду, заявив, что среди них есть только один Ч. И тогда третий – В. В этом случае второй, заявив, что среди них все Вруны, солгал. Подходит (второй по условию – В). То есть возможно, что эти островитяне – ЧВВ (два Вруна).

Пусть верен вариант ЧЧ. Но тогда второй островитянин, сказав, что все они Вруны, солгал. Это невозможно.

То есть возможен только один вариант – ЧВВ (два Вруна).



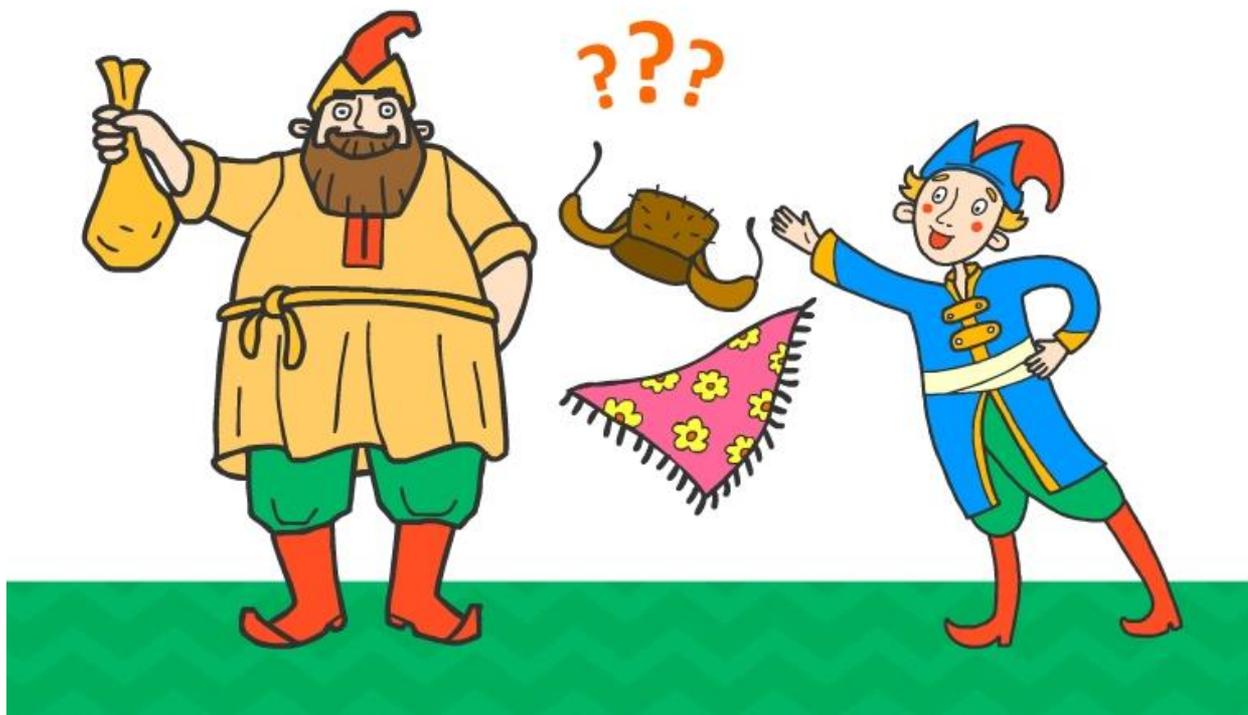
Варианты ответов:

- 5 кг.
- 20 кг.
- 30 кг.
- 10 кг.
- 8 кг.

Ответ:

Г – 10 кг.

Известно, что масса арбуза и ещё половинки такого же арбуза равна 15 кг. Если представить арбуз как 2 половинки, то можно узнать, сколько весит 1 половинка. 3 половинки весят 15 кг, значит, 1 половинка – это 5 кг ($15 : 3 = 5$). Значит, 1 арбуз (то есть 2 половинки) весит 10 кг ($5 \times 2 = 10$).



Варианты ответов:

- 3 монеты.
- 4 монеты.
- 6 монет.
- 7 монет.
- 9 монет.

Ответ:

В – 6 монет.

Решаем методом подбора.

2 шапки и 8 платков дешевле, чем 5 шапок и 2 платка. Значит, 1 шапка дороже 1 платка. Возьмём минимально возможную целую сумму – 1 золотой.

Пусть 1 платок стоит 1 золотой, тогда 8 платков стоят 8 золотых, а 2 шапки стоят 10 золотых ($18 - 8 = 10$). Значит, 1 шапка стоит 5 золотых ($10 : 2 = 5$).

Подставим эти значения в ту часть условия, где говорится, что 5 шапок и 2 платка стоят 27 золотых монет.

$5 \times 5 + 1 \times 2 = 25 + 2 = 27$ – сходится.

Значит, 1 шапка и 1 платок вместе стоят 6 золотых монет ($5 + 1 = 6$).