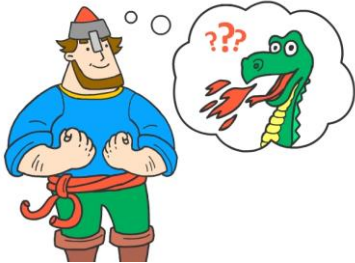


## Ответы к задачам в статье

<http://www.schoollearlystudy.ru/voзраст/6-let/umnaziya-treniruemsiya-na-kanikulah>

### МАТЕМАТИКА ЛЕГКАЯ



Варианты ответов:

- 4 головы.
- 2 головы.
- 5 голов.
- 1 голова.
- 3 головы.

Ответ:

А – 4 головы.

Половина голов дышит огнём, значит, огнём дышат 6 голов ( $12 : 2 = 6$ ).

Треть всех голов устала и хочет спать, то есть спать хотят 4 головы ( $12 : 3 = 4$ ).

Из них 2 головы дышат огнём, значит, 2 головы, дышащих огнём, устали и хотят спать, а остальные дышащие огнём головы спать не хотят. Всего дышащих огнём голов 6, значит, тех, которые не устали и которые надо срочно срубить, 4 ( $6 - 2 = 4$ ).

### МАТЕМАТИКА ЛЕГКАЯ



Варианты ответов:

- Только 2 бревна.
- Только 3 бревна.
- Либо 3, либо 4 бревна.

- Только 5 брёвен.
- Либо 3, либо 5 брёвен.

Ответ:

А – Только 2 бревна.

Эту задачу лучше всего решать, наглядно изображая брёвна и распилы.

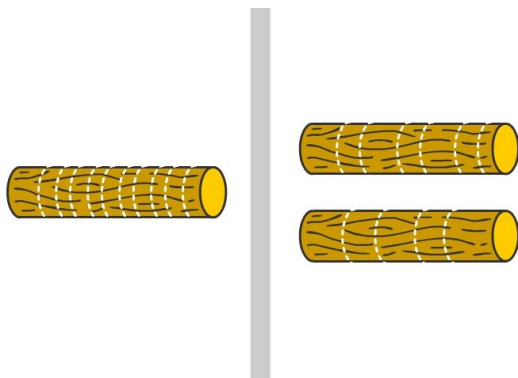
Пусть богатыри пилили только одно бревно. Но тогда после 10 распилов у них получится 11 чурбачков (смотри рисунок).

Также можно заметить, что число чурбачков после распила любого одного бревна всегда на 1 больше, чем число распилов.

По условию задачи у нас 10 распилов и 12 чурбачков (разница между числом распилов и числом чурбачков равна 2). Значит, и брёвен было 2.

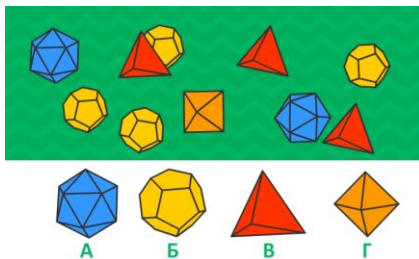
Проверим эту гипотезу – нарисуем брёвна и распилы (смотри рисунок примера решения).

Получилось!



## МАТЕМАТИКА

### ЛЕГКАЯ



Варианты ответов:

- Невозможно ответить на этот вопрос.
- Б – додекаэдр, Г – икосаэдр.
- Б – икосаэдр, В – додекаэдр.
- А – икосаэдр, Б – додекаэдр.

- Б – икосаэдр, Г – додекаэдр.

Ответ:

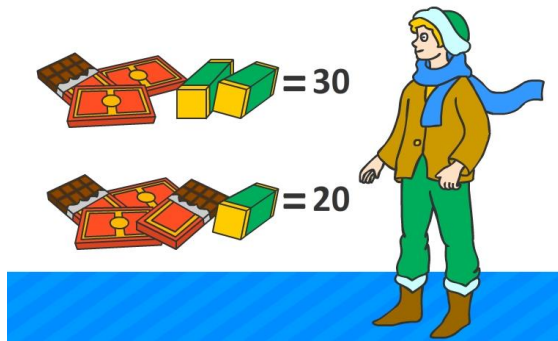
Г – А – икосаэдр, Б – додекаэдр.

Рассмотрим все утверждения. Додекаэдров больше всего. Больше всего фигур Б (4 штуки), значит Б – додекаэдр.

Сумма икосаэдров и октаэдров равна числу тетраэдров. Такое равенство может дать только  $1 + 2 = 3$ , значит тетраэдр – это фигура В. Октаэдров Витя сделал меньше всего, значит, октаэдр (1 штука) – это фигура Д. Значит, икосаэдр – это фигура А.

## МАТЕМАТИКА

### СЛОЖНАЯ



Варианты ответов:

- Шоколадка дороже на 8 золотых.
- Шоколадка дороже на 12 золотых.
- Шоколадка и печенье стоят одинаково.
- Печенье дороже на 10 золотых.
- Печенье дороже на 20 золотых.

Ответ:

Г – Печенье дороже на 10 золотых.

Обозначим шоколадку Ш, а печенье П. Тогда условие задачи можно записать так:

$$3Ш + 2П = 30 \text{ золотых}$$

$$4Ш + 1П = 20 \text{ золотых}$$

То есть при добавлении шоколадки и убирании одной пачки печенья стоимость покупки уменьшится (с 30 до 20 золотых). Это значит, что печенье дороже, чем шоколадка.

Далее можем решить задачу методом подбора.

Пусть шоколадка стоит 1 золотой. Тогда пачка печенья должна стоить 16 золотых. Но тогда  $3Ш + 2П$  не будет равно 30 золотым.

Пусть шоколадка стоит 2 золотых. Тогда пачка печенья должна стоить 12 золотых. И тогда 3 шоколадки (6 золотых) и 2 пачки печенья (24 золотых) действительно стоят 30 золотых.

Отлично, шоколадка стоит 2 рубля, а печенье – 12 золотых. Печенье дороже шоколадки на 10 золотых.

## МАТЕМАТИКА

### СЛОЖНАЯ



Варианты ответов:

- У Ермолая 28, а у Степана 8 солдатиков.
- У Ермолая 14, а у Степана 22 солдатика.
- У Ермолая 24, а у Степана 12 солдатиков.
- У Ермолая 32, а у Степана 4 солдатика.
- У Ермолая 16, а у Степана 20 солдатиков.

Ответ

А – У Ермолая 28, а у Степана 8 солдатиков.

Сначала определим, сколько солдатиков было у братьев всего.

$$22 + 14 = 36 \text{ солдатиков.}$$

Эту задачу лучше всего решать с конца.

Последнее действие – это Степан, передавший Ермолаю 10 солдатиков. То есть до этого шага у Степана было  $22 + 10 = 32$  солдатика, а у Ермолая  $14 - 10 = 4$  солдатика.

Это то количество солдатиков, которое было у Степана и Ермолая до того, как добрый Ермолай отдал половину своих солдатиков Степану.

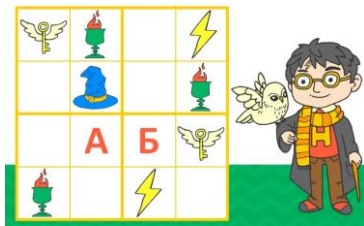
Если Ермолай отдал половину солдатиков, значит, вторая половина осталась у него. То есть изначально у Ермолая было  $4 \times 2 = 8$  солдатиков. И 4 солдатика он передал брату.

Значит, у Степана в начале игры было  $32 - 4 = 28$  солдатиков.



## МАТЕМАТИКА

### СЛОЖНАЯ



Варианты ответов:

- А – молния, Б – ключ.
- А – ключ, Б – кубок.
- А – молния, Б – шляпа.
- А – ключ, Б – молния.
- А – молния, Б – кубок.

Ответ:

Д – А – молния, Б – кубок.

В последнем столбце есть только одна пустая клеточка. Так как знаки не повторяются, то в этой клеточке обязательно должна стоять шляпа.

Теперь в последней строке все клеточки, кроме одной, заняты. Значит, в пустой клеточке может стоять только ключ.

Теперь несложно понять, что в клеточке с буквой А должна стоять молния.

Далее посмотрим на верхние клеточки. Так как в них также должны стоять разные знаки, то их мы тоже можем заполнить.

Таким образом, можно заполнить квадрат полностью (смотри рисунок).

