

4 профи. Совместная работа дополнительный лист.

1. Решение.

За 12 минут Гена съест 1 торт, Чебурашка – $12:6=2$ торта, Шапокляк – $12:4=3$ торта. Втроем они за 12 минут съедят $1+2+3=6$ тортов. Значит, 1 торт они втроем съедят за $12:6=2$ минуты.

Ответ: за 2 минуты.

2. Решение.

За 18 минут Чук выпьет $18:6=3$ кастрюли компота, а Гек – $18:2=9$ кастрюли компота. Вдвоем они за 18 минут выпьют $3+9=12$ кастрюль компота. Значит, 1 кастрюлю компота они вдвоем выпьют за $18:12=1\frac{1}{2}$ минуты или за 3 минуты 36 секунд.

Ответ: за 3 минуты 36 секунд.

3. Решение.

За 60 минут (1 час) сын почистит 1 порцию картошки к обеду, а мама – $60:12=5$ порций картошки. Вдвоем они за 60 минут почистят $1+5=6$ порций картошки. Значит, 1 порцию картошки они вдвоем почистят за $60:6=10$ минут.

Ответ: за 10 минут.

4. Решение.

Работая совместно 6 часов, Холмс и Ватсон выроют столько же, сколько работая по очереди по 6 часов. Если Ватсон работал 6 часов, а Холмс работал 3 часа (в 2 раза меньше), то Ватсон выкопал полностью свою часть канавы, а Холмс – только половину своей части. Если Холмс проработает еще 3 часа, то канава будет выкопана полностью. Но за эти 3 часа Холмс дороеет треть канавы, значит, целую канаву он в одиночку выроет за время, в 3 раза большее, то есть за $3*3=9$ часов.

Ответ: за 9 часов.

5. Решение.

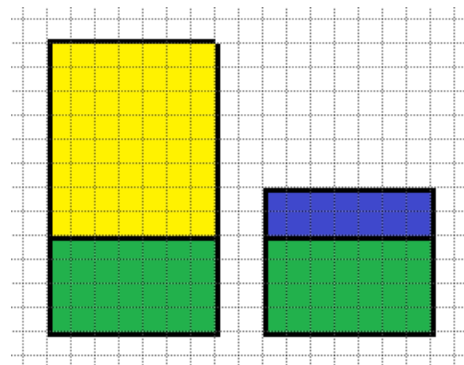
Наименьшее время на помол зерна будет затрачено, если все три жернова работают одновременно. В этом случае за сутки будет смолото $60+54+48=162$ четверти зерна. 81 – это половина от 162, значит, 81 четверть зерна будет смолота за половину суток или за 12 часов.

Ответ: за половину суток (12 часов).

6. Решение.

Изобразим схематично большой и малый луг, а также части, скошенные косцами:

Так как большой луг полдня косила вся артель, а затем полдня половина артели, то вся артель за полдня скосила в 2 раза больше, чем половина артели. Значит, вся артель за полдня скосила $\frac{2}{3}$ большого луга (желтая часть), а половина артели – $\frac{1}{3}$ большого луга (зеленая часть). Вторая половина артели за полдня скосила столько же, сколько первая половина, то есть $\frac{1}{3}$ большого луга (зеленая часть). Но так как вторая половина косила на малом лугу, который в 2 раза меньше большого, то за полдня половина артели скосила $\frac{2}{3}$ малого луга. После этого осталось скосить $\frac{1}{3}$ малого луга (синяя часть), с чем справился 1 косяк за 1 день.



Так как 1 косец за 1 день скошил $\frac{1}{3}$ малого луга, то чтобы скосить $\frac{1}{3}$ малого луга за полдня, требуется 2 косца. А чтобы за полдня скосить $\frac{2}{3}$ малого луга, требуется $2*2=4$ косца. Таким образом, мы выяснили, что половина артели, которая косила малый луг, состоит из 4 косцов. Значит, вся артель состоит из $4*2=8$ косцов.

Ответ: 8 косцов.