

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

*Сборник авторских задач по математике для 5-6 –х классов агрошкол, условия которых непосредственно связаны с сельским хозяйством.*

*«Агро-задачник по математике для 5-6 классов», который Вы сейчас держите в руках, является результатом одноименной проектно-исследовательской работы, выполненной мной в течении 2014-2015 учебного года.*

*«Задачник» содержит большую информацию краеведческих, сельскохозяйственных сведений и фактов Абыйского наслега, на основе которых созданы задачи по математике для учащихся 5-6 классов.*

*Учитывая, что текстовых задач, решение которых основывается на проблемах ведения сельского хозяйства в Якутии, который бы позволял детям познавать жизнедеятельность своего наслега средствами математики, пока что нет, надеюсь, что «Задачник» станет интересным не только для ребят, проживающих в нашем наслеге, но и всех желающих из других регионов не только нашей республики, но всей нашей страны.*

*В сборнике собраны 29 задач и два кроссворда агро направления.*

*Все задачи, вошедшие в сборник, решаются средствами арифметики или с помощью уравнения, и относятся к одной из следующих тем:*

- Действия с натуральными числами.**
- Единицы измерения длины, площади (величины).**
- Деление и умножение многозначных чисел**
- Среднее арифметическое**
- Деление с остатком.**
- Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.**
- Решение задач на движение.**
- Решение задач в косвенной форме.**
- Нахождение целого числа по части.**

- **Нахождение части от целого числа.**

*«Агро- задачник» может быть использован как под руководством преподавателя, так и для самостоятельного изучения материала, так как большинство задач имеют ответы, а некоторые из них — решения и указания.*

*Любите и уважайте свой наслег, участвуйте в делах своего наслега, гордитесь местом, где вам суждено жить и учиться!*

*Автор: Гомская Ираида Петровна*

## Задачи:

1. В зимнее время, в хотоне на одну корову в сутки рассчитывается 30 кг сена. Всего в хотоне СХПК «Тирэх» 68 коров. Сколько килограмм сена потребуется в период зимнего стояния коров в хотоне, который длится 180 суток?



*Ответ:*  $68 \cdot 30 \cdot 180 = 367200$  кг.

2. В инкубатор заложили 1200 яиц. Из  $\frac{23}{24}$  всех яиц вылупились цыплята. При этом оказалось, что петушки составляют  $\frac{2}{5}$  всех вылупившихся цыплят. Сколько петушков и сколько курочек вылупилось из яиц?



*Ответ:* Всего вылупившихся цыплят будет  $1200 \cdot \frac{23}{24} = 50 \cdot 23 = 1150$ . Петушков –  $1150 \cdot \frac{2}{5} = 230 \cdot 2 = 460$ .  
Курочек -  $1150 - 460 = 690$ .

3. Дьулус, Айхал и Кэскил собрали 51 стакан морошки. Кэскил собрал в 2 раза больше морошки, чем Дьулус, а Айхал – на 3 стакана больше, чем Дьулус. Сколько стаканов морошки собрал каждый мальчик?



*Ответ:* Пусть Дьулус собрал  $x$  стаканов морошки, тогда Айхал  $2x$  стаканов, а Коля  $x+3$ . Все вместе мальчики собрали 51 стакан. Составим и решим уравнение:

$$x+2x+3+x=51$$

$$4x=48$$

$$x=12;$$

12 стаканов собрал Дьулус. Кэскил собрал:  $2x=24$  стакана. Айхал собрал:  $x+3=15$ .

4. Из Абыя в город Якутск одновременно выехали две машины: грузовая и легковая. Каждый час грузовая автомашина отставала от легковой на  $\frac{2}{15}$  всего расстояния от села до города. Какую часть этого расстояния проходила грузовая автомашина за 1 час, если легковая за 1 час проходила  $\frac{1}{3}$  этого расстояния?

*Ответ:* Грузовая машина за один час проходила  $\frac{1}{3}$   
-  $\frac{2}{5} = \frac{5}{15} - \frac{2}{15} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$  всего расстояния.

5. Для приготовления варенья из брусники на 3 части сахара берут 2 части ягод ( по массе) . Сколько килограммов сахара и сколько килограммов ягод надо взять, чтобы получить 10 кг варенья, если при варке его масса уменьшается в 1,5 раза?



*Ответ:* До варки масса варенья должна равняться:  $10 \cdot 1,5 = 15$  кг. Масса одной части варенья до варки равна:  $15 : (3+2) = 15 : 5 = 3$  кг. Сахара надо взять  $3 \cdot 3 = 9$  кг. Ягод надо взять:  $2 \cdot 3 = 6$ .

6. Площадь огорода 0,04 га. Капустой засажено 0,8 огорода, а остальная часть – другими овощами. Сколько га засажено другими овощами?



*Ответ:* Капустой засажено :  $0,04 \cdot 0,8 = 0,032$  га, а другими овощами:  $0,04 - 0,032 = 0,008$  га.

7. Положили сушить 150 кг шиповника. После сушки их масса уменьшилась на 80% . Сколько килограммов шиповника получилось после сушки?

*Ответ:* После сушки масса шиповника уменьшилась на :  $150 \cdot 0,8 = 120$  кг. Следовательно после сушки осталось:  $150 - 120 = 30$  кг. шиповника.

8. За три дня Тракторист до обеда накопил сена 3,6 га, что составляет 60% от дневной нормы. Какова дневная норма накоса?

*Ответ:* 6 га

9. Всего в СХПК « Тирэх» и СХПК « Мохсобол» работают 44 работника. В СХПК « Тирэх» работают в  $2\frac{2}{3}$  раза больше людей, чем в СХПК «Мохсобол».

Сколько человек работают в каждом СХПК?



*Ответ:* Пусть  $x$  человек в СХПК «Тирэх» ,тогда в СХПК « Мохсобол»  $2\frac{2}{3} * x$  человек. В двух СХПК 44 человек. Составим и решим уравнение:

$$x + 2\frac{2}{3} * x = 44;$$

$$3\frac{2}{3} * x = 44;$$

$$44 : 3\frac{2}{3} = 12$$

12 человек в СХПК « Мохсобол» . В СХПК « Тирэх» :  
 $44-12 = 32$  человека.

10. На пришкольном участке было собрано 360 кг овощей. Картофеля было собрано в 5 раз больше, чем свеклы, а капуста – на 80 кг больше, чем свеклы. Сколько килограммов каждой культуры было собрано?



*Ответ:* Пусть свеклы было собрано  $x$  кг, тогда картофеля собрали  $5x$  кг, а капуста  $x+80$  кг. Всего овощей было собрано 360 кг. Составим и решим уравнение:

$$5x+x+x+80=360;$$

$$7x+80 = 360;$$

$$7x=280;$$

$$x= 40 \text{ кг свеклы};$$

$$5x=200 \text{ кг картофеля};$$

$$x+ 80= 120 \text{ кг капусты};$$

11. В первом бидоне в 3 раза больше молока, чем во втором. Если из первого перелить 20 л во второй, то молока в бидонах будет поровну. Сколько молока в каждом бидоне?



*Ответ:* Пусть в первом бидоне было  $x$  л, тогда во втором бидоне было  $\frac{x}{3}$  л. Если из первого бидона перелить 20 л молока во второй бидон, то молока в бидонах будет поровну. Составим и решим уравнение:

$$x - 20 = \frac{x}{3} + 20;$$

$$3x - 60 = x + 60;$$

$$2x = 120; x = 60 \text{ л}$$

60 л было в первом бидоне, а во втором бидоне было:

$$x = 60 : 3 = 20 \text{ л}$$

12. Сколько потребуется копен-бугулов в стог сена весом 3 тонны, если одна кошна-бугул весит 15 кг?





*Ответ:*

$3000:15 = 200$  копен- бугулов.

13. От Белой Горы до Абыя автомашина со скоростью 40 км/ч едет в течение 2 ч. Сколько времени потребуется велосипедисту на этот путь, если он будет двигаться со скоростью 8км/ч?

*Ответ:* Расстояние между п. Белая Гора и Абый :  $40 \cdot 2 = 80$  км. Велосипедисту на этот путь потребуется  $80:8 = 10$  ч.

14. Мотоциклист проехал расстояние от Абыя до Сяганнахха за 3 ч, двигаясь со скоростью 30 км/ч. Сколько времени потребуется мотоциклисту на обратный путь, но уже по другой дороге через Буур-Хаайбыт, если она длиннее первой на 10 км, а его скорость будет меньше прежней на 8 км/ч?

*Ответ:* Первоначально мотоциклист проехал :  $30 \cdot 3 = 90$  км. На обратный путь по другой дороге ему нужно проехать:  $90 + 10 = 100$  км, при этом его скорость будет равна :  $30 - 8 = 22$  км\ч. Значит, на обратную дорогу мотоциклист затратит:  $100: 22 = 4$  км\ч.

15. Для перевозки муки для пекарни агрошколы выделили три машины. На одну из них грузили по 3 т муки, на вторую – на 1 т больше, чем на первую, а на третью машину – в 2 раза меньше муки, чем

на вторую. Сколько муки перевезли эти машины, сделав по три рейса каждая?



*Ответ:* На вторую машину погрузили  $3+1=4$  т муки. На третью машину погрузили  $4:2=2$  т муки. За один рейс три машины перевезли :  $3+4+2=9$  т муки, значит за три рейса они перевезли  $3*9=27$  т муки.

16. Саргы купила 3 пакета кефира, по 250 г в каждом, и несколько пакетов кефира по 500 г. Сколько Саргы купила пакетов кефира по 500 г, если всего она купила 2 кг 250 г кефира?

*Ответ:* Количество пакетов кефира по 500 г. равно  $(2 \text{ кг } 250 \text{ г} - 3*250 \text{ г}):500 \text{ г} = (2250 \text{ г} - 750 \text{ г}):500 = 1500 \text{ г}:500 \text{ г} = 3$

17. Из огорода Абыйской аргошколы первый день выкопали 127 кг картофеля, что на 32 кг меньше, чем во второй день. В третий день собрано на 40 кг больше, чем в первый день. Сколько всего кг картофеля было собрано за три дня?



*Ответ:* Во второй день было собрано  $127+32=159$  кг картофеля, в третий день было собрано  $127+40=167$  кг. Таким образом за три дня собрали  $127+159+167= 453$  кг картофеля.

18. Школьники трех классов помогали в уборке картофеля. второй – на 20 кг больше, чем первый , на оба класса собрали вместе на 40 кг меньше , чем третий класс . Сколько килограммов картофеля было собрано тремя классами ?

*Ответ:* Второй класс собрал  $230+20=250$  кг картофеля, третий класс собрал  $230+250+40=520$  кг. Всего было собрано  $230+250+520=1000$  кг картофеля.

19. Масса 1 л воды равна 1кг, а 1 л бензина – на 270 г меньше . Найдите массу 1 л бензина.

*Ответ:* Масса 1 л бензина:  $1000-270= 730$  г.

20. Переставьте виды животных в порядке возрастания массы их веса:

Корова – 200 кг, курица -1800 кг , теленок- 60 кг ,  
жеребенок – 65 кг, свинья – 120 кг.



21. В бензобак, где был бензин, перед поездкой долили еще 39 л. Во время поездки было израсходована 43 л бензина, после чего в бензобаке осталось 27 л. Сколько литров бензина было в бензобаке первоначально?

*Ответ:*  $(x+39)-43=27$ ;

$$x+39=27+43$$

$$x=70-39=31 \text{ л.}$$

22. В двух ящиках лежат помидоры. Во втором ящике в 3 раза больше помидоров, чем в первом. Сколько помидоров в обоих ящиках, если в первом ящике 12 кг?

*Ответ:* В обоих ящиках :  $12+3*12=12+36=48$  кг помидоров

23. Две бригады, работая вместе, заготовили 1320 т силоса. Ежедневно одна бригада заготавливала 20 т силоса, а другая - 35 т. Сколько силоса заготовила каждая бригада?



*Ответ:* Бригады работы  $1320 : (20+35) = 1320:22 = 24$  дня, значит первая бригада заготовила  $24*20 = 480$  т силоса, а вторая бригада заготовила  $35*24 = 840$  т.

24. Для приготовления земляничного варенья на 2 части землянику берут 3 части сахара (по массе). Сколько земляники и сколько сахара пошло на варенье, если сахара пошло на 7 кг 600 г больше, чем земляники?



*Ответ:* Пусть масса одной части смеси равна  $x$  г, тогда земляники пошло  $2x$  г и  $3x$  г сахара. При этом сахара пошло на  $(3x-2x)$  г больше, чем земляники. Составим и решим уравнение:  
 $3x-2x=7600$ ;  $x=7600$  г-масса одной части смеси, значит земляники пошло  $2*7600=15200$  г, сахара пошло  $3*7600=22800$  г = 22 кг 800 г.

25. Сколько молока в бидоне, если  $\frac{1}{5}$  этого молока составляет 13 л?

*Ответ:* Всего в бидоне в пять раз больше, то есть  $5*13=65$  л молока.

26. Из сливок получили 18 кг масла, что составляет  $\frac{1}{5}$  массы сливок. Сколько было взято сливок?

*Ответ:* Было взято:  $18*5=90$  кг сливок.

27. Сколько килограмм сливочного масла можно получить при переработке 2 тонн

молока 4%-ной жирности, если известно, что в масло превращается, лишь 80% всего молочного жира.

*Ответ:* 64 кг

28. Из молока получается 10% творога. Сколько творога получится из 32,8 кг молока? Из 58,7 кг молока?

*Ответ:* Из 32,8 кг молока получится  $32,8 \cdot 0,1 = 3,28$  кг творога, а из 58,7 кг молока -  $58,7 \cdot 0,1 = 5,87$  кг творога.

29. На сколько процентов увеличится площадь сенокосного поля, если длина поля увеличится на 20%, а ширина на 10%?

*Ответ:* 32%

## КРОССВОРД:

							3	
1				1				
	2							
3								

### По горизонтали:

1. Ынах обото туох диэн ааттаабый?
2. Сылгы обото туох диэн аттылларый?
3. Сылгылары туган аһатар сир аата

### По вертикали:

1. Отчуттар сынньанар, аһыыр сирдэрэ
2. От кэбиһэр уһун атырдыах аата
3. Хотонно ынах сиир отун уураp миэстэтэ

Ответы по вертикали: 1)торбос 2) кулунчук 3) хараал

Ответы по горизонтали: 1)отуу 2)кыдама 3) хобуул

			1						
2					2				
								3	
				3					

**По горизонтали:**

1. Элбэх бугуулары холбоотоххо, барыларын үрүт үрдүгэр уурдахха туох тахсарый?
2. Таба тугунан аһылыктанарый? Абыйга саамай уһуур оттонор от аата

**По вертикали:**

1. Биз уутуттэн ханнык утабы онороллоруй?
2. Кыһын оту хостуур токур тимир аата
3. Үү обратынан тугу астыылларый?

Ответы по вертикали: 1)Кэбиһии 2) лабыкта 3) собоон

Ответы по горизонтали: 1)Кымыс 2) тордоох 3) суорат



## Физминутки

<p>Северные мы олени. Ветсы ветер нам на встречу Ветер стих, расправьте плечи, Руки снова на колени А теперь немного лени..... Руки не напряжены И расслаблены. Дышится легко, ровно, глубоко.</p>	<p><i>Дети сидят на стульях, руки свободно лежат на коленях. С напряжением отвести руки назад, слегка прогибая туловище вперед.</i></p>
--	---

<p>Медвежата в лесу жили, Головой своей крутили. Вот так, вот так – головой своей крутили. На болото прибежали И морошку собирали Вот так, вот так – морошку собирали. Вперевалочку ходили, Вот так, вот так – вперевалочку ходили. Из озера воду пили, Вот так, вот так – из озера воду пили. А потом они плясали, Выше лапы поднимали.</p>	<p><i>Круговые движения головой. Наклона вперед, руки вниз. Ходьба по- медвежьи . Наклоны вперед, руки за спиной. Прыжки на обеих ногах.</i></p>
--	--

## ДЛЯ ЗАМЕТОК