

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 стоге 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 помогли 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: $18*5:1= 90$ 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