**Конкурс - Арифметика 8 класс.**

Страна талантов

**1**.Хозяйка сварила 5 яиц: *два вкрутую и три всмятку*. Но она забыла отметить, какие именно яйца сварены вкрутую и какие всмятку, и подала их к столу на одном блюде. Вы наудачу берете с блюдца *два яйца.* Сколько рублей нужно поставить против одного рубля на заклад, что вам попадутся оба крутых яйца?

1) 5; 2) 7; 3) 9; 4) 11.

**2.** Плывя вниз по реке, гребец преодолевает *5-верстное расстояние за 10 мин.* Возвращаясь, он проплывает то же расстояние за один час. Следовательно, *10 верст он проплывает за 1 ч. 10 мин*. А сколько времени (в минутах) ему понадобится, чтобы проплыть *10 верст в* стоячей воде озера**?** 1) 34 (2/7); 2) 34 (1/6); 3) 33 (1/3); 4) 32 (5/7).

**3.** Мякоть вишни окружает ее косточку *слоем толщиной в косточку.* Будем считать, что и вишня, и косточка имеют форму шариков. Сообразите в уме, во сколько раз объем сочной части вишни больше объема косточки? 1) в 9 раз; 2) в 26 раз; 3) в 27 раз; 4) в 100 раз.

**4. «***Уверяют, что голова Буратино была длиной 7 сантиметров. А ноги так длинны, как голова и половина туловища; туловище же равно длине ног с головою. Спрашивается рост сего славного человека*».

1) 45 см; 2) 48 см; 3) 52 см; 4) 56 см.

**5.** Пошел охотник на охоту с собакой. Идут они лесом, и вдруг собака увидела зайца. За сколько скачков собака догонит зайца, если расстояние от собаки до зайца равно *40 скачкам* собаки и расстояние, которое пробегает собака *за 5 скачков*, заяц пробегает *за 6 скачков*? Подразумевается, что скачки делаются одновременно и зайцем и собакой.

1) 240; 2) 220; 3) 200; 4) 260.

**6.** Два человека пошли одновременно друг за другом из одного места вокруг города. Один из них идет **по 4 версты в час**, а второй **по 3(1/3) версты в час**. Путь вокруг же того города составляет **15 верст.** Сколько раз каждый из них обошел город? 1) 6 и 5 раз; 2) 5 и 6 раз; 3) 7 и 6 раз; 4) 5 и 4 раза.

**7.** Один человек купил три курицы и заплатил за них *46 копеек.* Первая курица несла *по 3 яйца через 4 дня,* вторая – по 2 яйца через 3 дня, а третья – *по 1 яйцу через 2 дня.* Продавал он яйца *по 5 штук за полкопейки*. За какое время окупятся куры? 1) через 120 дней; 2) через 180 дней; 3) через 240 дней; 4) через 320 дней.

**8.** Два человека хотят купить корову. Говорит первый второму: «*Если ты дашь мне (2/3) твоих денег, то я один смогу заплатить ее цену*». А второй отвечает первому: «*Дай мне ¾ твоих денег, тогда и я заплачу ее цену***».** Сколько у каждого денег, если корова стоит **24 рубля?** 1) 14 и 10; 2) 16 и 12; 3) 13 и 11; 4) 15 и 10.

**9.** Сергей купил **64 рулона** сукна. Из них *20 рулонов белого сукна, 13 рулонов черного, 5 красного, 19 зеленого, 7 лазоревого* и уплатил за них **486 рублей**. Цена же их была неравная: за черный рулон он платил на четыре рубля больше, чем за белый, за красный - на три рубля меньше, чем за черный, за зеленый на два рубля меньше, чем за красный, а за лазоревый на один рубль больше, чем за зеленый. Сколько денег он платил за каждый зеленый рулон? 1) 5 рублей; 2) 4 рубля; 3) 6 рублей; 4) 7 рублей.

**10.** Турист должен пройти **56 км** с определенной скоростью В первый день он прошел **16 км** со скоростью, *на 1 км/ч большей* запланированной. Во второй день он прошел оставшуюся часть пути со скоростью *на 2 км/ч меньше,* чем в первый. На весь путь турист затратил *12 ч 40 мин.* За какое время турист планировал пройти весь путь? 1) 12 ч 12 мин; 2) 11 ч 33 мин; 3) 11 ч 22 мин; 4) 11 ч 12 мин.

**11**. У приезжего молодца оценили «богатство»: модный жилет поношенным фраком в три алтына без полушки, но фрак вполтретья дороже жилета. Сколько стоил фрак? *Вполтретья в 2(1/2) раза. Алтын = 3 копейки. Полушка = ¼ копейки.* 1) 17 полушек; 2) 20 полушек; 3) 24 полушки; 4) 25 полушек.

**12.** Как составить сумму **в 99** копеек **из 22** монет *по 2, 3 и 5 копеек*? 1) 2 копейки – 3 штуки, 3 копейки – 1 штука, 5 копеек – 18 штук; 2) 2 копейки – 2 штуки, 3 копейки – 2 штука, 5 копеек – 18 штук; 3) 2 копейки – 2 штуки, 3 копейки – 3 штука, 5 копеек – 17 штук; 4) 2 копейки – 2 шт, 3 копейки – 1 шт, 5 копеек–19 шт.

**13.** Андрей и Федор обмениваются деньгами. Сначала Андрей отдал часть своих денег Федору, потом Федор Андрею, затем опять Андрей Федору и, наконец, Федор отдал Андрею деньги в последний раз, и после этой передачи у каждого стало **по 160 рублей.** Количество передаваемых денег всякий раз было равно количеству денег у получающего их. Сколько денег было у Андрея и Федора первоначально?1) 120 и 200; 2) 170 и 150; 3) 190 и 130; 4) 210 и 110.

**14**. Кузнецу принесли пять цепей, по три звена в каждой, и велели соединить их в одну цепь. Прежде чем приняться за дело, кузнец стал думать о том, сколько колец понадобится для этого раскрыть и вновь заковать. Он решил, что четыре. А, все же, какое минимальное количество колец нужно раскрыть и вновь заковать для данной работы? 1) 4; 2)3; 3)2; 4)1.

**15**. Часы бьют три, т.е. делают три удара, и пока они бьют, проходят три секунды. За сколько времени часы пробьют семь? 1) 7 с; 2) 8 с; 3) 9 с; 4) 6 с.

**16.** Белошвейка проверяет отрезанный четырехугольник (*на правильность формы квадрата*) следующим образом: она перегибала сначала отрезанный кусок материи по одной диагонали, затем, расправив полотно, - по другой. И только если края совпадали в обоих случаях, считала квадрат вырезанным правильно. Что вы скажете о такой проверке**?** 1) она не верна; 2) она верна; 3) трудно сказать; 4) не хватает данных**.**

**17.** *Сто килограммов* железных гвоздей уравновешены на десятичных весах железными гирями. Весы затопило водой. Сохранили ли они равновесие под водой? 1) нет; 2) да; 3) не хватает данных; 4) -.

**18.** Троим пешим солдатам нужно перебраться на противоположный берег реки при отсутствии моста. На челноке катались два мальчика, готовые помочь солдатам. Но челнок был так мал, что мог выдержать вес только одного солдата. Даже солдат и один мальчик не смогли одновременно сесть в лодку без риска ее потопить. Плавать солдаты совсем не умели. Но все же солдаты смогли перебраться на противоположный берег и возвратили лодку мальчикам. За сколько переправ они это сделали? 1) 10; 2) 8; 3) 6; 4) 4.

**19**. Книжный червь успел прогрызть ход от первой страницы первого тома до последней страницы третьего. Сколько всего страниц прогрыз червь, если в *первом томе 700 страниц, во втором – 640, а в третьем – 670?*

1) 1340; 2) 1310; 3) 2010; 4) 640.

**20.** Число **10 101** дает удивительный результат при умножении – само себя написанное трижды. А какое число следует при этом умножить на число **10 101**? 1) с нулем в конце числа; 2) трехзначное число;3) с четной цифрой в начале числа; 4) двузначное число.