***Тематические***

***разноуровневые карточки***

 ***по математике 4 класс***

 **Учитель начальных классов**

**Иващенко Александр Вячеславович**

***Решение задач на нахождение периметра***

***Уровень 1.***

1. Участок земли имеет форму прямоугольника, длина которого 2 м, а ширина на 10 дм меньше. Найди периметр участка земли.

2. Огород прямоугольной формы имеет ширину 18 м, а длина на 2 дм больше. Он обнесен проволокой в 4 ряда. Сколько метров проволоки потребовалось?

***Уровень 2.***

1.Участок земли имеет форму прямоугольника, ширина которого 300 см, что на 1 м меньше, чем его длина. Он обнесен проволокой в 7 рядов. Сколько проволоки потребовалось?

2. Длина площадки 18 м, а ширина 2 м. На расстоянии 5 м от площадки выложен бордюр. Найди его периметр.

***Уровень 3.***

1.Длина стадиона 16 м, а ширина на 6 м короче. На расстоянии 5 м от стадиона находится беговая дорожка. Найди ее периметр.

2. Ширина прямоугольника 7 см, что на 3 см меньше , чем его длина. На расстоянии 3 см вокруг этой фигуры сделали рамку. Найди ее периметр.

***Задачи на нахождение площади.***

***Уровень 1.***

1.Ширина прямоугольника 18 см, а длина на 4 см больше. Чему равна его площадь?

2. Периметр квадрата 20 дм. Найдите площадь квадрата.

***Уровень 2.***

1. Длина прямоугольника 5 см. Чему равна его площадь, если периметр

равен 14 см?

1. Сумма длин двух больших сторон прямоугольника 8 см, а длина меньшей стороны 2 см. Найдите площадь этого прямоугольника.

***Уровень 3.***

 1. Найди площади всех возможных прямоугольников с периметром 8 см, если длина их сторон выражена целым числом. У какого прямоугольника площадь наибольшая?

 2. Поле длиной **а** см и шириной **в** см уменьшили в длину на  **n** см и в ширину нa **m** см. Как изменилась площадь поля?

***Решение задач на пропорциональное деление.***

***Уровень 1.***

1. Портниха поставила 48 пуговиц к пальто: по 3 маленьких и 5 больших пуговиц. Сколько всего больших и всего маленьких пуговиц поставила портниха?
2. Собрали 45 роз . В каждый букет положили 6 розовых и 9 белых роз. Сколько всего розовых и всего белых роз было?

***Уровень 2.***

1. Было 80 чашек. Их разделили на группы: 4 синих, 5 красных и 7 желтых в каждой. Сколько всего синих, красных и желтых чашек было?
2. 90 тетрадей разделили на стопки: 8 тонких, 4 средних и 3 толстые тетради в каждой стопке. Сколько всего тонких, средних и толстых тетрадей было?

***Уровень 3.***

1. Купили 37 ложек. А потом еще 47 ложек. Их разделили на группы: 7 столовых, 9 десертных и 12 чайных в каждой. Сколько всего столовых, десертных и чайных ложек купили?
2. Купили 59 кастрюль, а потом еще 37 кастрюль. Их разделили на группы по 3 маленькие, 5 средних и 87 больших кастрюль в каждой. Сколько маленьких, средних и больших кастрюль купили

***Действия с многозначными числами 1.***

***Уровень 1.***

46000 : 25 9500 : 25

7900 : 25 3800 : 25

4100 : 25 6800 : 25

***Уровень 2.***

( 2367 + 3033) : 25 ( 1692 + 3908) : 25

( 2347 + 6153) : 25 ( 3892 +5708) : 25

(3968 + 5532) : 25 ( 1458 + 3742) : 25

***Уровень 3.***

 **Сравни выражения:**

 1. 7426 : 47 …. 8268 : 52 11502 : 54 …. 13419 : 63

 10584 : 84 …. 7182 : 57 87698 : 53 …. 8183 : 49

 2. 38243 – 5769 +412\* 46 - 18144 : 56 : 36

***Задачи на движение в противоположном направлении.***

***Уровень 1.***

1. Два карпа поплыли одновременно в противоположных направлениях. Когда один карп проплыл 20 км со скоростью 10 км/ч, расстояние между ними стало 44 км. С какой скоростью плыл другой карп?
2. Две змеи поползли одновременно в противоположных направлениях. Когда одна змея проползла 14 м со скоростью 2 м/мин, расстояние между ними стало 35 м. С какой скоростью плыл другой карп?

***Уровень 2.***

1. От причала вверх по реке отправилась лодка. Через 2 ч от того же причала вниз по реке отправился плот со скоростью 3 км/ч. Через 3 ч после выхода плота расстояние между ними было 29 км. Найти скорость лодки.
2. Из деревни вышла группа туристов. Через час в противоположном направлении вышла вторая группа туристов со скоростью 5 км/ч. Через 4 ч после выхода второй группы расстояние между группами составило 40 км. Найти скорость первой группы.

***Уровень 3.***

1. С аэродрома вылетел самолет со скоростью 315 км/ч. Через 2 ч с этого же аэродрома в противоположном направлении вылетел другой самолет со скоростью 295 км/ч. Через какое время после вылета второго самолета расстояние между ними будет 3170 км?
2. Из поселка выехал грузовик со скоростью 56 км/ч. Через 3 ч из того же поселка в противоположном направлении выехал автобус со скоростью 84 км/ч. Через какое время после выхода автобуса расстояние между

составит 868 км?

 ***Задачи на движение в одном направлении.***

***Уровень 1.***

1. Дельфин плыл 2 ч со скоростью 50 км/ч. Сколько времени потребуется. Чтобы проплыть это же расстояние со скоростью 25 км/ч?

2. Автобус, двигаясь со скоростью 60 км/ч, прошел путь между городами за 3 ч. Сколько потребуется времени автомобилю, чтобы проехать этот же путь, если он движется со скоростью на 30 км/ч больше?

**Уровень 2.**

1. Из города выехал грузовик со скоростью 50 км/ч. Через 4 ч за ним в том же направлении выехал мотоциклист со скоростью 75 км/ч. Через сколько часов мотоциклист догонит грузовик?

2.Из деревни вышел пешеход со скоростью 4 км/ч. Через 2 ч в том же направлении за ним выехал велосипедист со скоростью в з раза больше, чем у пешехода . Через сколько часов велосипедист догонит пешехода?

**Уровень 3.**

1. Из поселка вышел автобус со скоростью 52 км/ч. Через 3 ч за ним в том же направлении вышел автомобиль со скоростью 78 км/ч. На каком расстоянии от поселка автомобиль догонит автобус?

2. Хозяин собаки вышел из дома со скоростью 80 м/мин. Через 3 мин за ним из того же дома выбежала его собака со скоростью на 120 км /ч больше , чем у хозяина. На каком расстоянии от дома собака догонит хозяина?

***Действия с многозначными числами 2***

***Уровень 1.***

4824 :24 8925 : 85

9139 : 13 8512 : 14

817440 :14 709320 :23

***Уровень 2.***

6367698 : 86 556968 : 69

725946 :78 2088246 : 51

3089196 : 44 3974332 : 79

***Уровень 3.***

**1. Сравни**

 163458 : 27 ….599544 : 99

 4811136 :68 …. 3042336 : 43

 3707508 :57 ….5723872 : 88

 534798 : 66….340368 : 42

**2. Реши :**

16 т 9 ц : 50 кг

***Решение задач на нахождение четвертого пропорционального***

***Уровень 1.***

1. В 2 вагона засыпали 15 т моркови. Сколько потребуется вагонов для 45 т моркови?

2.Масса 9 кирпичей 30 кг . Сколько таких кирпичей будут весить 270 кг?

**Уровень 3.**

1. В 3 одинаковых коробках умещается 7 кг крупы. Нужно разложить еще 23 и 45 кг крупы. Сколько потребуется коробок?

2. В 5 одинаковых мешках умещается 19 кг изюма. Нужно разложить еще 22 и 35 кг изюма. Сколько потребуется мешков?

***Уровень 3.***

1. В 3 одинаковых ящика положили 13 кг опилок. И еще в нескольких таких же ящиков – 23 и 29 кг опилок. Сколько всего понадобилось ящиков?

2. В 4 одинаковых пакета насыпали 17 кг черешни, и еще в несколько таких же пакетов – 38 и 47 кг черешни. Сколько всего понадобилось пакетов?

***Действия с многозначными числами 3***

***(деление на двузначное число с остатком)***

***Уровень 1.***

 49449 : 94 84711 : 97

 5928 : 48 446457 : 84

 428458 : 94 45444 : 67

***Уровень 2.***

( 56798 +23789) : 74 (24755 +73624) :28

( 79834 +84256) : 87 ( 87659 +77433) : 97

(99187 +33264) :76 ( 69734 +87337) : 82

***Уровень 3.***

***Сравни остатки:***

247336 : 98 …..189253 :74

123445 :67 …..164231 : 82

98745 : 66…..83571 : 58

287982 : 93 …. 196542 : 88

156725 :77….143853 : 84

***Задачи на нахождение времени совместной работы.***

***Уровень 1.***

1. Надо перевезти 150 пассажиров. Один катер перевезет их за 15 рейсов, а второй – за 10 рейсов. За сколько рейсов эти катера перевезут всех пассажиров, работая вместе?

2. Один ученик может сделать 120 снежинок за 1 час, а другой – за 30 минут. Сколько потребуется времени при совместной работе обоих учеников?

***Уровень 2.***

1. Один мастер может изготовить 90 деталей за 30 мин , другой – 15 мин, а третий -10 мин. За какое время они изготовят 90 деталей при совместной работе?

2. Было в мастерской 140 мониторов. Один мастер отремонтирует их за 70 дней, это на 42 дня больше, чем требуется другому мастеру. За сколько дней оба мастера отремонтируют эти мониторы, если будут работать вместе?

***Уровень 3.***

1. Надо перевезти 800 человек . Автомобиль может перевезти их за 80 рейсов, первому автобусу требуется в 2 раза меньше рейсов, второму автобусу требуется на 4 рейса меньше, чем первому. За сколько рейсов они перевезут 800 пассажиров , работая вместе?

2. Надо перевезти А кг груза. Первый грузовик сможет сделать это за Б поездок, а второй грузовик – за С поездок. За сколько поездок они перевезут этот груз . работая вместе?

***Решение задач с дробями***

***Уровень 1.***

1. На столе стояло 32 чашки. В мойку положили 12 чашек, а на поднос поставили 5/6 от того количества чашек, которое положили в мойку. Остальные чашки поставили в кухонный шкаф на 2 полки. По скольку чашек на каждой полке?

2.Длина школьного двора 30 м , ширина 20 м. Стадионом занята 3/5 двора, а остальная площадь отведена под сад. Какая площадь школьного двора отведена под сад?

***Уровень 2.***

1.На стоянке 106 машин. Из них 38 машин стоят вдоль одного забора, 26- вдоль другого забора, 3/8 от стоящих у заборов - в центре. А остальные машины стоят под навесами по 6 под каждым навесом. Сколько всего навесов?

2.Длина поля 200м , а ширина на 110 м меньше. Морковью засеяно 4/15 поля, а 5/18 поля засеяно свеклой, остальная часть -капустой. Сколько квадратных метров засеяно капустой?

***Уровень 3.***

1. К празднику дети нарисовали 70 рисунков. На первом этаже повесили 24 рисунка, а на третьем этаже повесили 2/3 от того количества рисунков, которое повесили на первом этаже. Остальные рисунки повесили на втором этаже на 3 стенда. По скольку рисунков на каждом стенде?

2.Длина листа картона А см. ширина Б см. К/Т площади листа закрашена красным , а остальная часть листа – синим. Сколько квадратных см закрашено синим?

***Действия с многозначными числами 4***

***( деление на трехзначное число)***

***Уровень 1.***

12865 : 415 27434 :638

17892 : 497 35910 : 378

12864 : 536 36271 : 437

***Уровень 2.***

( 27896 + 15140 ) : 742 ( 29154+ 25438) : 853

( 12647 + 17299) : 483 ( 65988 – 28346) : 638

( 54753 -34995) : 534 ( 54503 -26995) : 598

***Уровень 3.***

**Сравни выражения:**

40338 : 747 …. 51688 : 923

22275: 297 …. 31395 : 483

56144 : 638 … .62694 : 729

52731 : 567… .42583 : 439

27232 : 296 … .63984 : 688

***Задачи на встречное движение***

***Уровень 1.***

1.От двух остановок выехали навстречу друг другу 2 велосипедиста. Один велосипедист ехал со скоростью 12 км/ч , а другой - 14 км/ч. Какое расстояние проехал каждый велосипедист до встречи. Если расстояние между остановками 78 км?

2. Две черепахи ползут навстречу друг другу. Скорость первой 15 м /мин, а у другой на 2 м / мин больше. Какое расстояние до встречи проползла каждая черепаха, если первоначальное расстояние между ними 96 м?

***Уровень 2.***

1. От первой пристани ко второй пристани отошел теплоход со скоростью 40 км/ч. Через 3 ч от второй пристани навстречу ему отошел катер со скоростью 35 км/ч и встретил теплоход через 4 ч после своего выхода. Найди расстояние между пристанями.

2. Из деревни в поселок шел пешеход со скоростью 4 км/ ч. Через 2 ч из поселка навстречу ему выехал велосипедист. Он ехал со скоростью в 2 раза больше, чем у пешехода и встретил пешехода через 3 часа. Найди расстояние между деревней и городом.

***Уровень 3.***

1. Из поселка в город выехал грузовик . Через 2 ч навстречу ему с той же скоростью, из города выехал автобус и встретил грузовик через 4 ч. Расстояние между городом и поселком 500 км. Какова их скорость?

2. Два всадника выехали навстречу друг другу. Скорость одного всадника 10 км/ч. Он до места встречи проехал 40 км. Какое расстояние проехали всадники, если скорость второго всадника 9 км/ч.

***Действия с многозначными числами 5***

***(умножение на двузначное число***.)

***Уровень 1.***

 448 \* 50 124 \* 35

 58 \* 11 244 \* 50

 28 \* 25 36 \* 25

 31 \* 99 44 \* 45

***Уровень 2.***

( 126 + 138 ) \* 25 ( 2765 + 2391 ) \* 64

(144 -68) \* 11 ( 7083- 2596) \* 53

( 103- 67) \* 99 ( 7091 -2569) \* 50

( 126 – 64) \* 15 ( 1873+3409 ) \*81

***Уровень 3.***

**Сравни выражения:**

54 \* 36 …47 \* 38 2965 \* 44…. 4871 \* 67

96 \* 28 … 75 \* 45 3828 \* 96 … 5239 \*79

74 \*52 … 86 \* 55 \* 23 5694 \*82 … 4136 \* 94

***Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям***

***Уровень 1.***

1. В одном пакете было 8 пирожков, а в другом – 12 пирожков. Второй пакет с пирожками стоил на 48 руб. дороже, чем первым. Сколько стоят пирожки в каждом пакете?

2. В одном классе 26 учеников , это на 8 меньше , чем во втором классе. Ученики первого класса сделали на 40 поделок меньше. Сколько поделок сделали ученики каждого класса?

***Уровень 2.***

1. На первом блюде было 12 пирожных с кремом и 13 песочных пирожных. На втором блюде было 16 пирожных с кремом и 20 песочных пирожных. Все пирожные стоили одинаково. За пирожные на втором блюде заплатили на 99 руб. больше. Сколько стоили пирожные на каждом блюде?

2.На первом столе лежало 15 синих и 13 черных ручек, на втором столе лежало на 3 и на 9 соответственно больше. За ручки на втором столе заплатили на 96 руб. больше. Сколько стоили ручки на каждом столе?

***Уровень 3.***

1. В палатке 7 ящиков с апельсинами и 12 ящиков с лимонами. Сколько в палатке было кг с апельсинами и лимонами в отдельности, если лимонов было на 170 кг больше?

2. В первом доме 24 двухкомнатные и 48 трехкомнатные квартир, во втором – 16 двухкомнатных и 32 трехкомнатные квартиры. На каждом этаже числр квартир одинаковое. В первом доме на 3 этажа больше, чем во втором. Сколько этажей в каждом доме?

***Задачи на нахождение площади и периметра.***

***Уровень 1.***

1. Какая клетка имеет большую площадь: прямоугольная со сторонами 40 дм и 50 дм или квадратная со стороной 30 дм? На сколько больше?

2. Ширина прямоугольного ящика 8 см, длина стороны квадратного 32 см . Найди их периметры, если известно, что их площади равны.

***Уровень 2.***

1. Дорожка в саду длиной 12 м и шириной 8 дм выстлали плитами , имеющими длину 3 дм и ширину 2 дм. Сколько плит пошло на дорожку?

2. Сколько потребуется лака для покрытия паркетного пола комнаты 12 м , шириной 30 дм, если на 1 м квадратный пола расходуется 160 г лака?

***Уровень 3.***

 1. Сколько потребуется квадратных плиток со стороной 2 дм для облицовки дна бассейна шириной 12 м и длиной 25 м?

2. Один прямоугольный участок имеет длину **а** м, а ширину **в** м. Найди ширину другого участка с такой же площадью, если его длина на **с**  м меньше длины первого участка.

***Действия с многозначными числами 6***

***Уровень 1.***

293 \* 462 326 \* 452

698 \* 267 984 \* 206

246 \* 589 588 \* 390

***Уровень 2.***

( 237 + 345) \* ( 465 +389) ( 763- 278) \* ( 924 - 637)

( 366 + 398) \* ( 429 + 354) ( 394 + 386) \* ( 825 - 319)

( 918 – 569) \* ( 603 -225) ( 489 + 263) \* ( 374 + 449)

***Уровень 3.***

**Сравни выражения:**

483 \* 522 …. 316 \* 632 973 \* 729 …. 812 \* 783

358 \* 476 …. 235 \* 584 269 \* 574 ….356 \* 429

576 \* 823 …. 659 \* 743 734 \* 362 …. 896 \* 272