

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНКУРСА-ИГРЫ ПО МАТЕМАТИКЕ «СЛОН»
ОКТАБРЬ 2012 ГОДА

Детский сад

1-я дистанция

1. Мартышка написала подряд три слова **СЛОНЁНОК СЛОНИК СЛОН**. Сколько раз она написала букву **Н**?

Обведи правильный ответ.

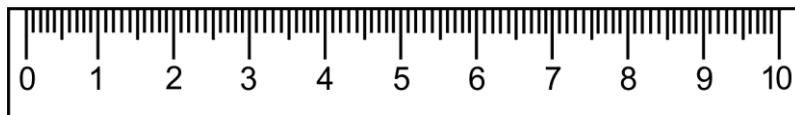
- 1) 5 2) 4 3) 3 4) 2

Ответ: 2



2-я дистанция

7. Пользуясь числовой линейкой, выполни действия по порядку. Какое число получится в клеточке? Обведи свое число в списке ответов.



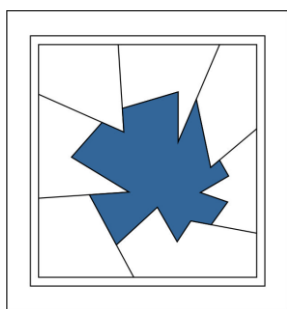
- 1) 1 2) 3 3) 11 4) 7





Ответ: 1



3-я дистанция

14. Земля усыпана осколками стекла. Какой осколок откололся от зеркала? Обведи правильный ответ.



- 1)  2) 
- 3)  4) 

Ответ: 2

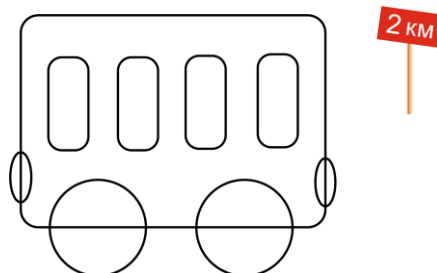


1 класс

1-я дистанция

4. Слоник рассматривает картинку «Автобус в Москве». Помоги ему определить, в какую сторону движется автобус?

- 1) вправо
- 2) влево
- 3) невозможно определить
- 4) и вправо, и влево

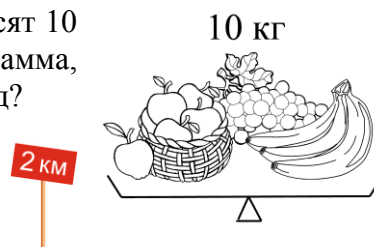


Ответ: 2

2-я дистанция

10. Папа купил бананы, виноград и яблоки. Все фрукты весят 10 килограммов. Бананы весят не 5 килограммов и не 3 килограмма, яблоки – не 5 килограммов. Сколько килограммов весит виноград?

- | | |
|-------|------|
| 1) 10 | 2) 5 |
| 3) 3 | 4) 2 |



Ответ: 2

3-я дистанция

15. Первоклассники Боря, Гена, Катя, Марта и Миша участвовали в Осеннем кроссе. Каждый из них хотел занять первое место. Но по результатам каждый занял одно из пяти мест. Марта прибежала раньше Гены, но после Миши. Боря и Миша не прибежали друг за другом, а Катя не стоит рядом ни с Мишей, ни с Мартой, ни с Борей. Кто из ребят стал победителем?

- | | | | |
|----------|---------|---------|---------|
| 1) Марта | 2) Миша | 3) Боря | 4) Катя |
|----------|---------|---------|---------|



Ответ: 2

2 класс

1-я дистанция

1. Какая из букв в слове **СЛОНЁНОК** имеет самый большой номер в русском алфавите?

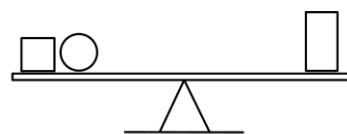
- 1) О 2) Н 3) К 4) С

195 м

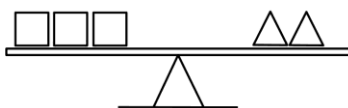
Ответ: 4

2-я дистанция

11. Сколько конусов нужно поставить на весы № 4, чтобы добиться равновесия?



- 1) 2
2) 3
3) 4
4) 5



Ответ: 2

3-я дистанция

15. Из четырех букв складывается слово «С-Л-О-Н». Сколько раз в таблице можно прочитать слово «СЛОН»? Читать можно по горизонтали, по вертикали, по диагонали, можно зигзагом: лишь бы вышел «СЛОН».

- 1) 6 2) 60
3) 38 4) 42

6 км

С	Л	О	Н
С	Л	О	Н
С	Л	О	Н
С	Л	О	Н

Ответ: 2

3 класс

1-я дистанция

2. Слонёнок на вопросы своих друзей всегда отвечает только «да» или «нет» и имеет право один раз ответить неправду. После нескольких вопросов Удав спросил его: «Ты уже соврал?», и Слонёнок ответил: «Нет». Остаётся ли за ним право соврать при ответе на следующие вопросы?

- 1) да
- 2) нет
- 3) и да, и нет
- 4) невозможно определить



Ответ: 1

2-я дистанция

8. Круглые числа от 20 до 100 разместили в клетках этого квадрата так, что суммы чисел по всем горизонталям, вертикалям и диагоналям равны между собой. Сколько таких размещений можно придумать?

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 6
- 4) 8



Ответ: 4

3-я дистанция

14. Две обезьянки варили на обед похлёбку. Первая положила в нее 3 пакетика питательных веществ, а вторая 5 пакетиков. К ним подошел Слонёнок, и они втроём всю похлёбку съели. Слонёнок в благодарность за угощение угостил обезьянок 8 бананами. Как должны были разделить между собой эти бананы обезьянки?

- 1) поровну
- 2) первой – 3, второй – 5
- 3) первой – 2, второй – 6
- 4) первой – 1, второй – 7

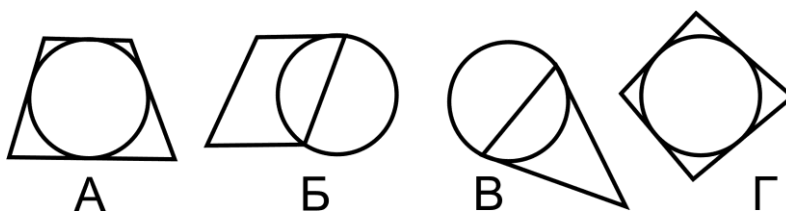


Ответ: 4

4 класс

1-я дистанция

3. Какая фигура лишняя?



- 1) Г 2) В 3) Б 4) А

Ответ: 2



2-я дистанция

9. Если считать этаж, на котором живёт Катя, сверху, то получится вшестеро больше, чем, если считать снизу. На каком этаже может жить Катя, если в ее доме больше 10 и меньше 20 этажей?

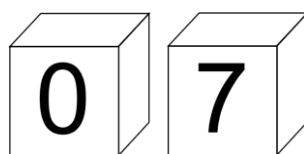
- 1) и на первом, и на втором 2) только на третьем
3) и на втором, и на третьем 4) только на втором

Ответ: 4



3-я дистанция

12. Этими кубиками написано число 7. Какие числа надо написать на гранях двух кубиков, чтобы получился календарь, то есть чтобы можно было писать кубиками все числа от 01 до 31?



- 1) 0, 1, 2, 3, 4, 5 и 1, 2, 6, 7, 8, 9
2) 0, 1, 2, 3, 4, 5 и 0, 1, 2, 6, 7, 8
3) задача неразрешима
4) 0, 1, 2, 3, 4, 6 и 0, 1, 5, 7, 8, 9

Ответ: 2



5 класс

1-я дистанция

4. Какая пословица «выпадает» из темы?

- А) Мал золотник, да дорог.
- Б) Семь раз отмерь, один – отрежь.
- В) Семи пядей во лбу.
- Г) Близок локоть, да не укусишь.
- Д) Пуд соли съели.

1 км



- 1) Б 2) А, Б 3) Г 4) В, Д

Ответ: 1

2-я дистанция

12. Слоненок доходит до дома Удава за 12 минут, а Мартышка доходит до дома Удава и обратно за 8 минут. Во сколько раз скорость Мартышки больше скорости Слоненка?

- 1) 2 2) 3 3) 4 4) 5

2 км



Ответ: 2

3-я дистанция

18. На одной яблоне растут только зеленые, а на другой – только красные яблоки. Ребята собрали все яблоки и увидели, что на каждые 4 зеленых яблока приходится 5 красных. Они съели 16 красных и 16 зеленых яблок. Посчитав оставшиеся, увидели, что теперь на каждые 2 зеленых яблока приходится по 3 красных. Сколько было первоначально зеленых яблок?

- 1) 50 2) 42 3) 40 4) 32

3 км



Ответ: 4

6 класс

1-я дистанция

1. Какая цифра соответствует букве У?

$$\begin{array}{r}
 \text{МУХА} \\
 + \text{МУХА} \\
 \hline
 \text{СПОН}
 \end{array}$$

1) 3 2) 5
3) 2 4) 1



Ответ: 1

2-я дистанция

12. В стакане 20 % молока, а остальное – вода, в другом таком же стакане 30 % молока, а остальное – вода. Сколько процентов молока будет в кастрюле, если в нее выльют оба эти стакана?

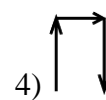
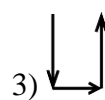
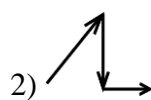
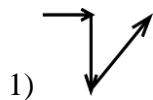
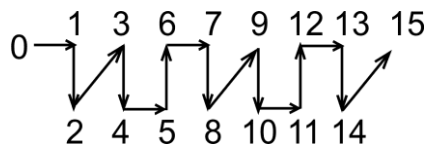
- 1) 25 2) 40 3) 50 4) 75



Ответ: 1

3-я дистанция

19. Целые числа от 0 до 200 соединены стрелками. Какой из наборов стрелок ведет от числа 197 к числу 200?



Ответ: 4

7 класс

1-я дистанция

3. Вставьте пропущенное число.

$7x + 3 = 12$	$6/7$	$8 - 7x = 5$
$5x - 7 = 15$	$4/5$	$2 + 5x = 20$
$11x - 2 = 10$?	$11x + 4 = 7$

1 км

- 1) $9/3$ 2) $9/11$ 3) $5/11$ 4) $2/3$

Ответ: 2

2-я дистанция

16. Туристы приготовили уху, но, не имея кулинарного опыта, положили в нее мало соли, поэтому пришлось подсаливать за столом. В другой раз на такое же количество ухи они положили в 2 раза больше соли, чем в первый раз, но и на этот раз пришлось подсаливать уху, правда, используя для этого соли в 2 раза меньше, чем в первый раз. Какую долю необходимого количества соли положил повар в первый раз?

- 1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{3}$ 3) $\frac{1}{4}$ 4) $\frac{1}{8}$

2 км

Ответ: 2

3-я дистанция

27. Молодые слонята соревнуются в прыжках, причем каждый прыгает пять раз. Судьи оценивают красоту каждого прыжка в баллах – от 1 до 20, но в окончательном подсчете участнику засчитывают только четыре его лучших прыжка. За пять прыжков слоненок Тимоша набрал 72 балла. Какой наименьший результат может получиться у него при окончательном подсчете?

- 1) 52 2) 54 3) 57 4) 58

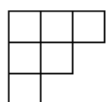
3 км

Ответ: 4

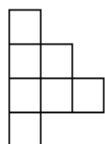
8 класс

1-я дистанция

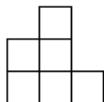
6. Из листа клетчатой бумаги вырезали два куска. В результате образовалась дыра, изображенная на рисунке. Найдите вырезанные куски среди фигур А–Г.



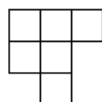
А



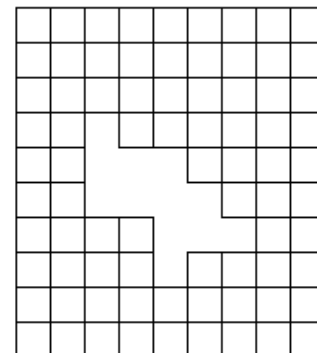
Б



В



Г



1 км

- 1) А и Б 2) Б и Г
3) Б и В 4) В и Г

Ответ: 4

2-я дистанция

17. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке M . Известно, что $AM = 1$, $BM = 2$, $CM = 4$. Есть ли такие значения DM , при которых четырехугольник $ABCD$ будет являться трапецией?

3	4		5
2			
		?	
			4

2 км

- 1) 8 2) $\frac{1}{2}$ 3) 8 и $\frac{1}{2}$ 4) таких значений нет

Ответ: 3

3-я дистанция

29. В математической олимпиаде участвовали 100 школьников. Было предложено 4 задачи. Первую задачу решили 90 человек, вторую – 80 человек, третью – 70, четвертую – 60. При этом никто не решил все задачи. Награду получили школьники, решившие и 3-ю, и 4-ю задачи. Сколько школьников было награждено?

3 км

- 1) 80 2) 40 3) 30 4) 20

Ответ: 3

9 класс

1-я дистанция

1. За круглым столом 6 мест. Конрад и Танкред не хотят сидеть строго друг против друга или рядом, то же самое Кай и Мерлин. Сколькими способами можно посадить рыцарей? (Способы, полученные друг из друга пересадом всех рыцарей на одно место по часовой стрелке, мы не различаем).

1) 8

2) 12

3) 24

4) 32

1 км

Ответ: 4

2-я дистанция

18. Гайка имеет форму правильной шестиугольной призмы. Каждая боковая грань гайки покрашена в один из трёх цветов: белый, красный, синий (соседние грани выкрашены в разные цвета). Сколько существует различных по раскраске гаек (для раскраски не обязательно использовать все три краски)?

1) 13

2) 10

3) 9

4) 7

2 км

Ответ: 1

3-я дистанция

26. Пол готического собора выложен мозаикой, которая содержит приведённый на рисунке элемент, состоящий из трёх равных дуг в равностороннем треугольнике со стороной 2 фута. Найти площадь заштрихованной части.

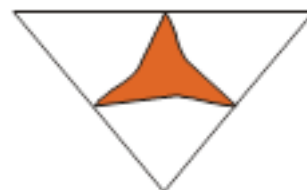
1) $\sqrt{3} - \frac{\pi}{2}$

2) $\sqrt{3} - \frac{2}{3}\pi$

3) $8 - \frac{\pi}{2}$

4) $4 - \frac{3}{4}\pi$

3 км



Ответ: 1

10 класс

1-я дистанция

3. Если в некотором месяце 5 суббот, то в этом месяце не может быть:

- 1) 5 вторников 2) 5 четвергов 3) 5 понедельников 4) 5 пятниц



Ответ: 1

2-я дистанция

15. Чем изображается множество точек плоскости, координаты которой удовлетворяют уравнению: $\sqrt{(x+3)^2 + (y+2)^2} + \sqrt{(x-1)^2 + (y-1)^2} = 5$.

- 1) отрезок 2) круг 3) окружность 4) луч



Ответ: 1

3-я дистанция

30. В шахматном турнире участвовали два ученика 9 класса и некоторое число учеников 10 класса. Два девятиклассника набрали 8 очков, а каждый из десятиклассников набрал одно и то же число очков. Сколько десятиклассников участвовали в турнире? Найти все решения (По правилам турнира каждый из участников играет с каждым по 1 партии. Если один из играющих выигрывает партию, то он получает 1 очко, а его противник 0 очков. В случае ничьей играющие получают по $\frac{1}{2}$ очка).

- 1) 7 или 14 2) 5 или 10 3) 6 или 12 4) 4 или 8



Ответ: 1

11 класс

1-я дистанция

4. На поле стоит волшебный Слон. Известно, что он совершает шаги 2-х видов: либо на 2 метра на север и метр на восток, либо 2 метра на восток и метр на север. В итоге он удалился от начальной точки на 2006 метров на север и на 2005 метров на восток. Сколько шагов сделал Слон?

- 1) 1335 2) 1337 3) 1235 4) 1237



Ответ: 2

2-я дистанция

17. Средний вес дождевой капли $\frac{1}{12}$ г. Определить число капель дождя, упавших на 1 м^2 земли, если дождь дал слой воды толщиной 2,2 мм.

- 1) 12000 2) 183333 3) 26400 4) 24000



Ответ: 3

3-я дистанция

30. Первый член некоторой числовой последовательности равен 3^{1986} , а каждый следующий равен сумме цифр предыдущего. Найти десятый член этой последовательности.

- 1) 3^{2956} 2) 3^2 3) 3^{54} 4) 3^{821}



Ответ: 2