

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

Детский сад

1. Сколько ног у сказочного животного, если известно, что у него 2 ноги сзади, 2 ноги спереди, 2 ноги слева и 2 ноги справа?

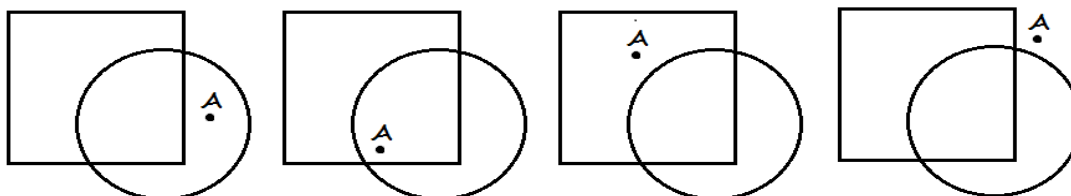
Обведи правильный ответ.

2 4 6 8



Ответ: 4

3. Обведи рисунок, на котором точка А расположена внутри круга, но снаружи квадрата.



Ответ: 1

7. Сережа поднимается по лестнице. Каждый раз он перепрыгивает через одну ступеньку. Сейчас он на третьей ступеньке. На какой ступеньке он окажется, сделав еще один свой «шаг»?

Обведи свое число в списке ответов:

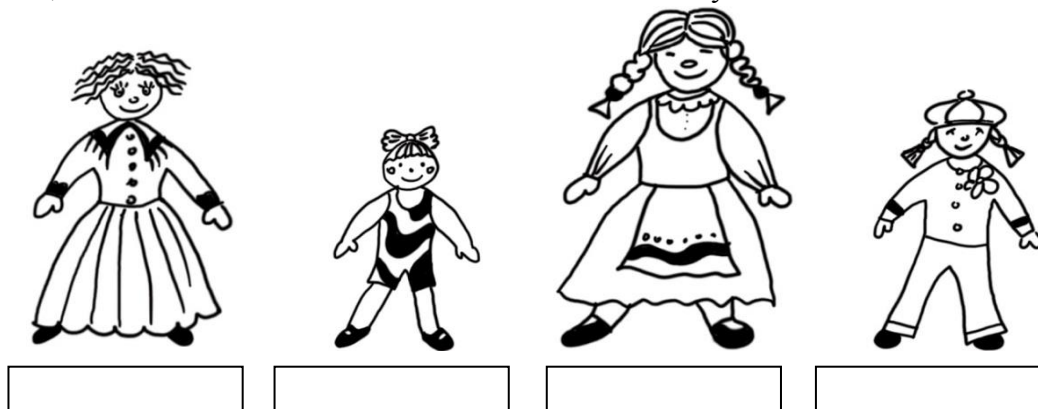
9 8 6 5



Ответ: 5

13. Маша получила в подарок на новый год четыре куклы.

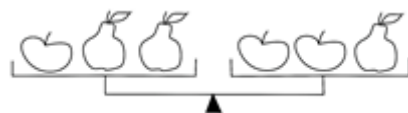
Всем им она дала имена. *Лиля* меньше, чем *Роза*, *Катя* меньше, чем *Роза*, *Таня* меньше, чем *Лиля*, но не самая маленькая. Подпиши под каждой куклой ее имя.



Ответ: Лиля, Катя, Роза, Таня

1 класс

2. На весах, которые находятся в равновесии, на одной чаше лежат одно яблоко и две одинаковые груши. На другой чаше – два таких же яблока и одна такая же груша. Что легче – яблоко или груша?



- А) яблоко
В) груша
Б) они весят одинаково
Г) невозможно определить



Ответ: Б

9. Сколькими способами Винни-Пух может сделать подарки друзьям Пяточку, Тигре и ослику Иа-Иа, если он хочет одному из них подарить баночку с вареньем, а двум другим по баночке с мёдом?

- А) 9 Б) 6 В) 3 Г) 1



Ответ: В

13. Под каждой фигурой спрятались цифры: 0, 2, 4.

Посмотри внимательно на каждый из трёх примеров и определи: какое число спряталось за треугольником?

$$\triangle - \bigcirc = \triangle$$

$$\square + \bigcirc = \square$$

$$\square - \bigcirc + \square = \triangle$$

- А) 0 Б) 2 В) 4 Г) другое число



Ответ: В

2 класс

2. Дети, наблюдая за утенком, заметили, что



- если сейчас он пищит, то через минуту он топает;
- если сейчас он хлопает крыльями, то через минуту – клюет зерно;
- если сейчас он топает, то через минуту он кивает головой;
- если сейчас он клюет зерно, то через минуту он пищит;
- если сейчас он кивает головой, то через минуту он хлопает крыльями.

Что он будет делать через 12 минут, если сейчас он клюет зерно?

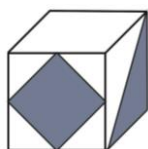
- А) клевать зерно
В) хлопать крыльями

- Б) пищать
Г) топать

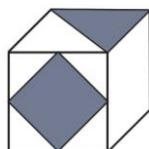


Ответ: Г

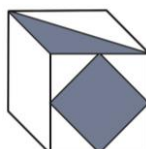
6. Какой кубик «лишний»?



1.



2.



3.



4.

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4



Ответ: В

9. Трех Толстякам принесли 30 пирожных, поровну каждому. Первый Толстяк съел несколько пирожных, Второй съел столько, сколько пирожных осталось у первого, а Третий съел столько пирожных, сколько съели Первый и Второй вместе.

Сколько всего пирожных осталось у Трех Толстяков.

- А) 10 Б) 15 В) 12 Г) 21



Ответ: А

15. Буратино, помогая Мальвине поливать цветы, призадумался: два ковша воды – это половина ведерка, а три чашки – это половина ковша. Тогда два ведерка – это сколько чашек?

- А) 48 Б) 24 В) 38 Г) 12



Ответ: А

3 класс

1. Гастроли цирка начались 1 февраля, а закончились 21 февраля. Сколько дней длились гастроли?

- А) 20 Б) 21 В) 19 Г) 22

1 км

Ответ: Б

4. Однажды в вагоне Таня стала зашифровывать слова, заменяя буквы их номерами в алфавите. Когда она зашифровала пункты прибытия и отправления поезда, то с удивлением обнаружила, что они записываются с помощью лишь двух цифр: 211221 – 21221.

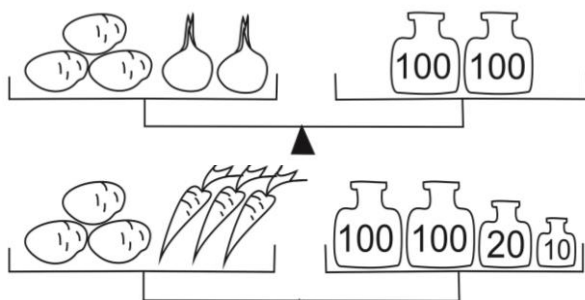
Откуда и куда идёт поезд?

- А) Урал – Бийск Б) Урал – Уфа
В) Баку – Брест Г) Баку – Уфа

2 км

Ответ: Г

11. В хранилище всего 300 кг овощей. Сколько овощей каждого вида на складе: картофеля, моркови и лука?



5 км

- А) 100, 70, 130 Б) 110, 100, 90
В) 120, 80, 100 Г) 130, 100, 70

Ответ: Г

13. В гости к Оле пришли ее одноклассники. Пока ребята обсуждали проблему, возникшую при решении школьной задачи, Вадим укладывал на салфетке сложную конструкцию из печенья.

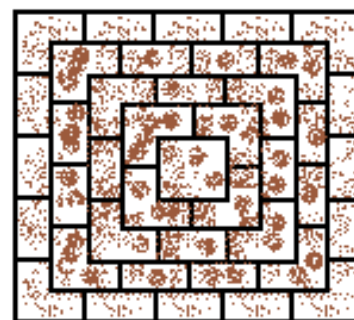
– Если быстро посчитаете, сколько печенья находится в этой башне, я помогу вам решить задачу.

Все начали считать. Быстрее всех сосчитала Катя.

Каков ее ответ?

- А) 65 Б) 55 В) 54 Г) 45

3 км



Ответ: Б

4 класс

2. В корзине с продуктами для корма слонов 15 кг фруктов: яблоки, бананы и апельсины. Бананов в 7 раз больше, чем яблок. Сколько кг апельсинов в корзине?



- А) 5 Б) 7 В) 1 Г) 8

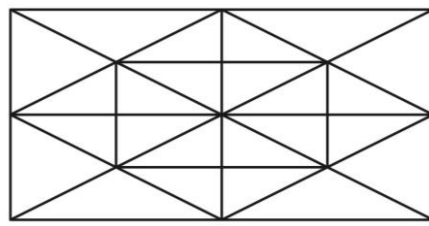
Ответ: Б

5. Внимательно посчитай треугольники и прямоугольники.

Во сколько раз треугольников больше, чем прямоугольников?

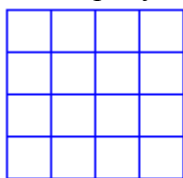


- А) 3 Б) 4 В) 6 Г) 12

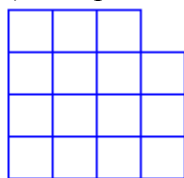


Ответ: Б

13. На рисунке (1) изображено больше квадратов, чем на рисунке (2). На сколько?



(1)



(2)

- А) на 1 Б) на 2 В) на 3 Г) на 4

Ответ: Г

15. Заполнить пустые клетки нужно так, чтобы сумма чисел, стоящих в любых трех подряд идущих клетках, равнялась пятнадцати. Первые два числа уже поставлены.

Какое число будет в центральной клетке?



6				?			4		
---	--	--	--	---	--	--	---	--	--

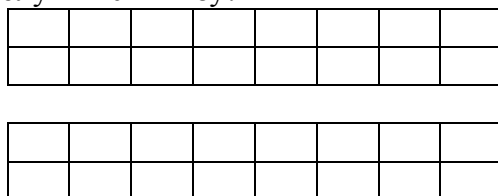
- А) 4 Б) 5 В) 6 Г) 7

Ответ: А

5 класс

1. На каждой из 8 карточек на верхнем рисунке написано по две буквы. На нижнем рисунке – те же карточки, но в другом порядке.

Какое «слово» могло получиться внизу?

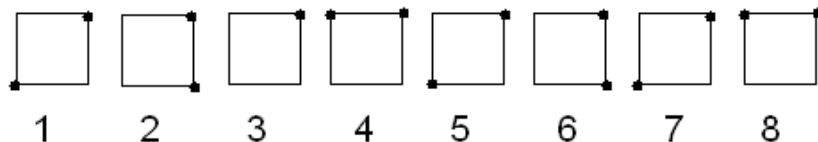


- А) ОЛННЕСОК
- В) ЕСНОНОКЛ

- Б) ОСЕНОНЛК
- Г) КОЛЕСОНН

Ответ: А

4. Определите фигуры, которые выпадают из ряда.



А) 3 и 4

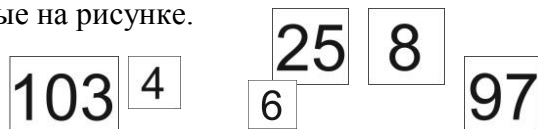
Б) 1 и 3

В) 3 и 7

Г) 4 и 8

Ответ: В

9. Самое большое число, которое можно получить, выкладывая карточки, изображенные на рисунке.



- А) 9768251034;
- В) 8697254103;

- Б) 6978251034;
- Г) 9786425103

Ответ: Г

10. Сумма $abcde$ и $edcba$ – это пятизначное число, которое делится без остатка на 11111 (a, b, c, d и e являются различными цифрами). Также нам известно, что число $abcde$ делится на 7, и что сумма всех его цифр равна 10.

Чему равно число $abcde$?

А) 14203;

Б) 10243;

В) 34201;

Г) 44444.



Ответ: А

6 класс

2. Решите анаграммы и укажите, какое слово является лишним.

- А) ктеогрльуни Б) снатеире; В) йкнеаил; Г) авннеуиер



Ответ: Г

8. Один из двух сомножителей равен 25. На сколько увеличится произведение, если другой сомножитель увеличить на 11?

- А) 265 Б) 275 В) 350 Г) 36



Ответ: Б

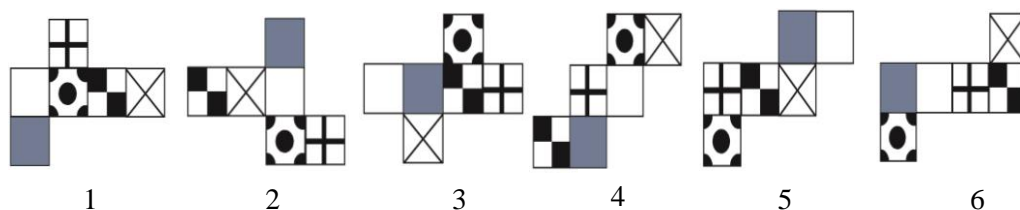
15. Самый крупный на земле алмаз с названием «Куллинан» (1) был найден в 1905 году, он весил 3106 карат. Следующий по весу алмаз – алмаз «Эксцельсиор» (2), найден 118 лет назад. Его вес был 995 карат. Третий алмаз – «Звезда Сьерра-Леоне» (3) весом 970 карат был найден 39 лет назад. Алмаз «Кохинор» (4) весом в 800 карат найден был в Индии в XIV веке. Алмаз «Великий Могол» (5) весом 787 карат тоже был найден в Индии, но в XVII веке. И «Алмаз Победы» (6) весом 770 карат был найден в 1945 году в Западной Африке. Укажите хронологическую последовательность данных находок, начиная с самой ранней.

- А) 1, 5, 4, 6, 3, 2 Б) 4, 5, 2, 1, 6, 3
В) 4, 5, 2, 3, 1, 6 Г) 4, 5, 1, 2, 3, 6



Ответ: Б

18. Петя и Вася сделали по три развертки для двух кубиков, но нечаянно их перемешали. Найди развертки каждого кубика.



- А) 1, 3, 4 и 2, 5, 6 Б) 1, 3, 6 и 2, 4, 5
В) 1, 2, 6 и 3, 4, 5 Г) 1, 2, 5 и 3, 4, 6



Ответ: Б

7 класс

1. Слоны любят полакомиться морковкой, бананами и свежей травой. Из 18 слонов 14 предпочитают на завтрак морковку, и свежую траву, а 16 больше всего рады моркови и бананам. Сколько слонов предпочитают на завтрак морковь?



- А) 12 Б) 14 В) 16 Г) 10

Ответ: А

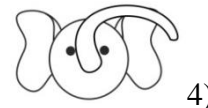
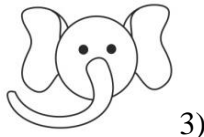
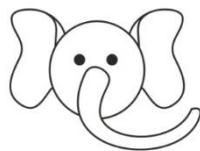
6. На окружности отмечено 12 точек. Сколько существует хорд с концами в этих точках?



- А) 132 Б) 112 В) 66 Г) 44

Ответ: В

19. Маша нарисовала на экране компьютера слона, а потом нажала последовательно три кнопки: «повернуть на 90^0 по часовой стрелке», «заменить на зеркальное изображение» и «повернуть на 180^0 ». Какую картинку она увидит?



- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

Ответ: А

23. Во дворе бегают 14 кошек и котят. Каждая кошка-мама вывела на прогулку не меньше двух своих котят. Каким может быть наибольшее количество кошек-мам?

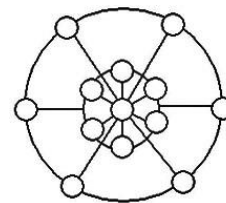


- А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6

Ответ: Б

8 класс

1. В свободные кружочки звездочки вписали числа от 1 до 13 так, что их сумма в кружочках, расположенных на каждом малом или большом диаметре одна и та же, а сумма чисел по большому кругу и по малому – в два раза больше. Чему равна сумма чисел по большому кругу и по малому?



- А) 21 Б) 40 В) 42 Г) 84

Ответ: В

8. Таблицу нужно заполнить, используя числа 1, 2, 3, 4, 5 так, что каждое число появится в каждом столбце, каждой строке и каждой диагонали ровно по одному разу. Первые несколько чисел уже расставлены. Какое число будет в центральной клетке?

3	4			5
2				
		?		
				4



- А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5

Ответ: А

14. Если два угла одного треугольника соответственно равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники называются:



- А) равными Б) равновеликими В) аналогичными Г) подобными

Ответ: Г

27. В темном чулане стоит 20 банок. Из них восемь – с клубничным вареньем, семь – с малиновым и пять – с банановым. Какое наибольшее число банок можно взять (не зажигая света) так, чтобы там наверняка осталось, по крайней мере, четыре банки одного варенья и три банки другого?



- А) 9 Б) 6 В) 7 Г) 8

Ответ: В

9 класс

2. Название какой фигуры, в переводе с греческого языка, означает «обеденный столик»?

- А) квадрат Б) прямоугольник В) трапеция Г) ромб



Ответ: В

6. В классе была проведена олимпиада, на которой было предложено для решения 10 задач: за каждую правильно решённую задачу засчитывали 5 очков, а за каждую нерешённую списывали 3 очка. Один из учеников класса получил 42 очка. Сколько задач решил он правильно?

- А) 6 Б) 7 В) 8 Г) 9



Ответ: Г

20. На стороне треугольника взяты 4 точки K, P, H, M , являющиеся соответственно серединой этой стороны, концом биссектрисы противоположного угла треугольника, точкой касания с этой стороной вписанной в треугольник окружности и основанием соответствующей высоты. Найти KH , если $KP=3, KM=12$.

- А) 4 Б) 6 В) 8 Г) 10



Ответ: Б

30. Девятиклассник в 2011 году тратил 40 руб. в день. Сколько он потратил за год?

- А) 14560 Б) 14600 В) 14480 Г) 14640



Ответ: Б

10 класс

2. Число лет молодого человека в 2012 году равно сумме цифр года его рождения. Сколько ему лет?

- А) 20 Б) 25 В) 21 Г) 24



Ответ: Б

8. Угол в 120° разделили лучами на 12 равных углов по 10° . Сколько острых углов на этом чертеже?

- А) 12 Б) 14 В) 68 Г) 25



Ответ: В

23. Сколько всего диагоналей можно провести в многоугольнике, имеющем 103 стороны.

- А) 5150 Б) 100 В) 5120 Г) 103



Ответ: А

26. Через сколько минут после того, как часы показывали 4 часа, минутная стрелка догонит часовую?

- А) 21 мин Б) $21\frac{9}{11}$ мин В) $22\frac{1}{12}$ мин Г) 23 мин



Ответ: Б

11 класс

1. Во сколько раз минутная стрелка движется быстрее часовой?

- А) 11 Б) 12 В) 13 Г) 14



Ответ: Б

15. Найти сумму корней $(\sqrt{2 + \sqrt{3}})^x + (\sqrt{2 - \sqrt{3}})^x = 4$

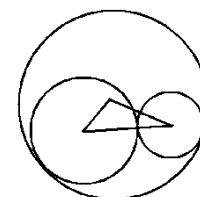
- А) 0 Б) 4 В) -4 Г) 3



Ответ: А

30. Каждая из трёх окружностей касается двух других. Радиус большей окружности равен 8. Какова сумма расстояний между центрами?

- А) 16 Б) 15 В) 14 Г) 13



Ответ: А