«Кенгуру – выпускникам – 2024». 4 класс.
Ответы и решения

1. Ответ – нет.
Число сто тридцать тысяч пятьдесят восемь – шестизначное, а карточек всего 5.

2. Ответ – нет.
Число 10358 можно составить из карточек и оно меньше, чем 10538.

3. Ответ – да.
Числа - 10358, 10385, 10538, 10583, 10835, 10853 больше 10000, но меньше 13000.

4. Ответ – да.
Легко подсчитать. В каждом десятке есть число, которое оканчивается цифрой 2. Получается 9 раз цифру 2 пишут в конце числа и 10 раз пишут цифру 2 в начале числа второго десятка: 20, 21, … 29.

5. Ответ – нет.
В каждом десятке на 5 делятся 2 числа, у которых в конце 0 и 5. Это числа 10, 15, 20, 25, …, 90, 95. Всего 18 чисел.

6. Ответ – да.
Первая пара, состоящая из самого маленького и самого большого числа, это 10 и 45. Значит, в парах участвует $45 - 9 = 36$ чисел, из них получится 18 пар.

7. Ответ – да.
$1624 : 8 = 203, \;\; 203 \cdot 50 = 10150.$

8. Ответ – нет.
Правильный ответ 364069.

9. Ответ – да.
Можно не вычислять. Так как $42 - 18 = 24$, то, применяя распределительный закон умножения, увидим, что левая и правая части равенства одинаковы.

10. Ответ – нет.
Верный ответ: 3780 г.

11. Ответ – да.
1875 м = 1 км 875 м; 250 дм = 25 м.

12. Ответ – нет.
11 августа поезд ехал 24 ч – 18 ч 25 мин = 5 ч 35мин. Прибавляя время движения поезда 12 августа, получим 21 ч 45 мин.

13. Ответ – да.
14 проволочек по 3 см, 10 проволочек по 1 см, получается ровно 52 см.

14. Ответ – нет.
Из точки А есть три варианта движения: по длине – вправо, по ширине – вглубь и по высоте – вниз. Просчитав все варианты, получим наименьший путь 8 см.

15. Ответ – да.
Кубик без выемки содержит 27 кубиков с ребром 1 см. Для выемки использовано 3 кубика. Получится 27 – 3 = 24 кубика.

16. Ответ – да.
За 15 мин Витя проезжает 3 км, за 1 час в четыре раза больше, то есть $3 \cdot 4 = 12$ км/ ч $>$ 10 км/ч.

17. Ответ – да.
Расстояние 2 км Саша проезжает за 15 минут, тогда 10 км он проезжает за 75 минут. Аналогично, 2 км Витя проезжает за 10 минут, 10 км за 50 минут. 75 – 50 = 25 (мин).

18. Ответ – да.
Самое маленькое количество тетрадей – это тетради в линейку.
1) 160 – 20 = 140 тетрадей – это 4 количества тетрадей в линейку
2) 140 : 4 = 35 тетрадей в линейку
3) 35 + 20 = 55 тетрадей в косую линейку
4) $35 \cdot 2 = 70$ тетрадей в клеточку
5) 70 – 55 = 15 тетрадей – разница между тетрадями в клеточку и в косую линейку.

19. Ответ – да.

$AC = 12 : 3 = 4$ см

$CB = 12 - 4 = 8$ см

$DB = 8 : 4 = 2$ см

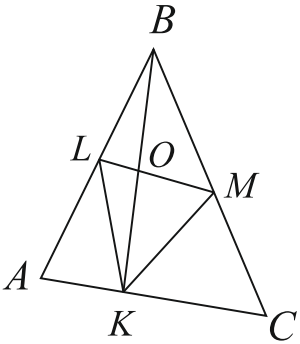
$CD = 8 - 2 = 6$ см

$AC + DB = 4 + 2 = 6$ см

20. Ответ – нет.

$AC + CD = 4 + 6 = 10$ см, тогда расстояние между серединами отрезков равна $10 : 2 = 5$ см.

21. Ответ – да.



3 четырехугольника, у которых сторона равна стороне треугольника: *ABMK*, *ACML*, *DCKL*;

3 четырехугольника, у которых сторона – часть стороны данного треугольника: *AKML*, *KCML*, *BMKL*;

2 четырехугольника, у которых 2 стороны – часть сторон треугольника, а 2 другие – часть внутренних отрезков: *AKOL*, *CKOM*.

22. Ответ – нет.

Забыли поставить скобки. Утроенная сумма двух неизвестных чисел запишется как $(x + 2x) \cdot 3$.

23. Ответ – нет.

Если уменьшаем делимое, а делитель увеличиваем, то частное уменьшается в $5 \cdot 5 = 25$ раз.

24. Ответ – да.

Решаем уравнение. $112 - k = 200 : 8$,

$112 - k = 125$, $k = 112 - 25$, $k = 87$,

87 делится на 3.