

## 5 класс


### Банк заданий для подготовки к тестированию по МАТЕМАТИКЕ

#### Тема: «Линии, окружности, углы, многоугольники»

#### Теоретическая часть

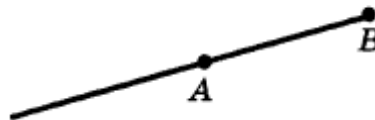
1. Какая линия является замкнутой?
2. Какая линия является самопересекающейся?
3. Какая линия является незамкнутой?
4. Сколько прямых можно провести через две точки?
5. В чем отличие между прямой и отрезком?
6. В чем отличие между прямой и лучом?
7. Что называют вершинами ломаной?
8. Что называют звеньями ломаной?
9. Чему равна длина ломаной?
10. Что называют расстоянием между двумя точками?
11. Что называют окружностью?
12. Что называют кругом?
13. Что называют радиусом?
14. Что называют диаметром?
15. Что называют дугами окружности?
16. Чему равен диаметр?
17. Какая геометрическая фигура называется углом?
18. Какие углы называют равными?
19. Какой угол называется острым?
20. Какой угол называется тупым?
21. Какой угол называется прямым?
22. Какой угол называется развернутым?
23. Какой может быть градусная мера острого угла?
24. Какой может быть градусная мера тупого угла?
25. Чему равна градусная мера прямого угла?
26. Чему равна градусная мера развернутого угла?
27. Что называют биссектрисой угла?
28. Какую фигуру называют многоугольником?
29. Какой отрезок называют диагональю многоугольника?
30. Чему равен периметр многоугольника?

## Примерные практические задания:

- 1) Через две точки на плоскости можно провести:
- Выбрать верный ответ*
- Две прямые
  - Одну прямую
  - Бесконечное множество прямых
  - Нельзя провести прямую
  -
- 2) Соотнесите название геометрических фигур и их свойства
- |         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| Луч     | Расстояние между двумя точками  |
| Отрезок | Имеет начало, но не имеет конца |
| Прямая  | Бесконечна на плоскости         |
- 3) Радиусом окружности называют ... */Выбрать верный ответ/*
- Расстояние между двумя точками окружности
  - Расстояние между противоположными точками
  - Расстояние между центром окружности и точкой, лежащей на окружности
- 4) Определите вид угла, изображённого на рисунке
- прямой
  - острый
  - тупой
  - развёрнутый
- 
- 5) Периметр многоугольника равен
- произведению всех его сторон
  - произведению длины одной стороны на количество всех сторон
  - сумме всех вершин
  - сумме длин всех его сторон

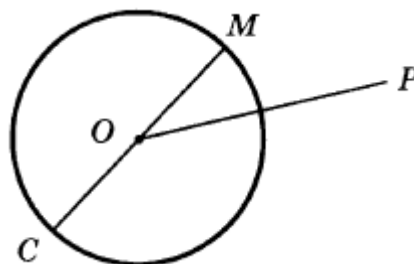
6) Что изображено на рисунке?

- прямая АВ
- отрезок АВ
- луч АВ
- луч ВА



7) Выберите верное утверждение:

- Отрезок  $OP$  – радиус
- Отрезок  $OM$  – диаметр
- Отрезок  $OC$  – радиус
- Отрезок  $OP$  – диаметр



8)

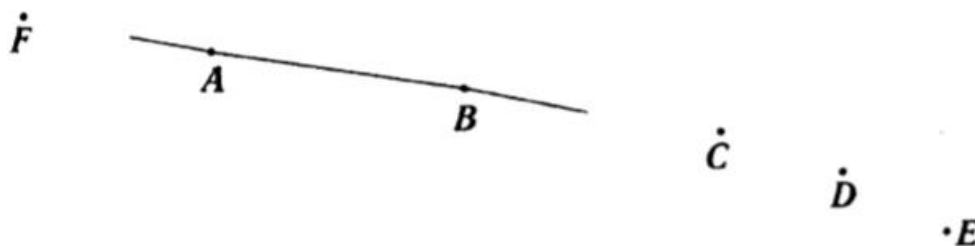
Запишите все отрезки, изображенные на чертеже.



- А)  $AB, AC, CD, DB$       В)  $AB, AC, CD, DB, AD, CB$   
Б)  $AC, CD, DB$       Г)  $CD, DB, AD, CB$

9)

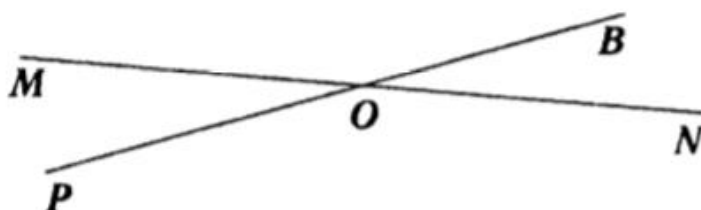
Запишите точки, лежащие на прямой, изображенной на чертеже.



- А)  $A, B, C$       В)  $A, B, C, D, E$   
Б)  $A, B, C, D$       Г)  $A, B$

10)

Запишите все лучи, изображенные на чертеже.



А)  $OM, ON, OP, OR$

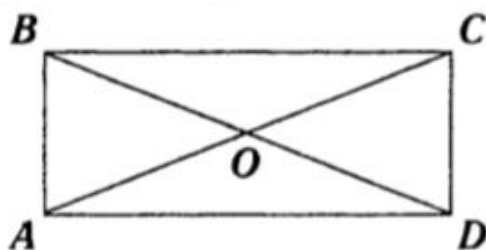
В)  $MN, PR$

Б)  $MO, ON, PO, OR$

Г)  $RO, PO, NO, MO$

11)

Запишите все отрезки, изображенные на чертеже.



А)  $AB, BC, CD, AD, AC, BD$

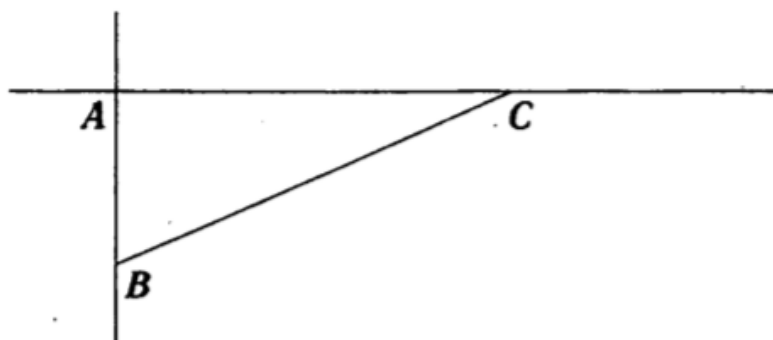
Б)  $AB, BC, CD, AD, AO, OC, BO, OD$

В)  $AB, BC, CD, AD, AO, OC, BO, OD, AC, BD$

Г)  $AB, BC, CD, AD$

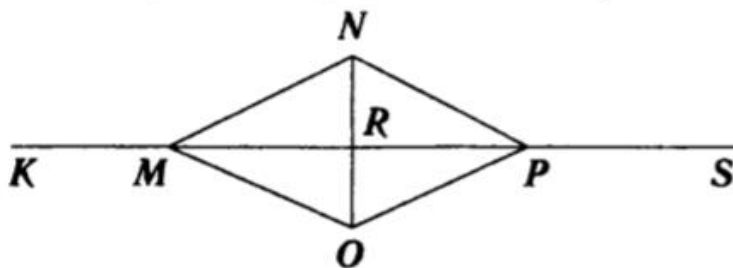
12)

Запишите все прямые, изображенные на чертеже.



13)

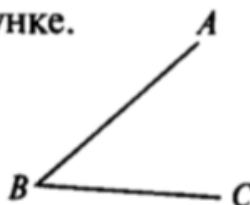
Запишите все лучи, изображенные на чертеже.



14)

Назовите угол, изображенный на рисунке.

- 1)  $\angle ABC$
- 2)  $\angle ACB$
- 3)  $\angle CAB$
- 4)  $\angle BSA$



15)

Определите вид угла, если его градусная мера равна  $93^\circ$ ?

- |           |                          |                |
|-----------|--------------------------|----------------|
| 1) прямым | <input type="checkbox"/> | 3) острым      |
| 2) тупым  | <input type="checkbox"/> | 4) развернутым |

16)

Выберите прямой угол.



- |                                        |                                        |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) $\angle A$ | <input type="checkbox"/> 2) $\angle B$ | <input type="checkbox"/> 3) $\angle C$ | <input type="checkbox"/> 4) $\angle K$ |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|

17) Выпишите все **номера** углов, которые являются острыми.

1.  $\angle A = 28^\circ$ , 2.  $\angle B = 95^\circ$ , 3.  $\angle C = 113^\circ$ , 4.  $\angle D = 17^\circ$ , 5.  $\angle E = 45^\circ$ , 6.  $\angle K = 174^\circ$

18) Выпишите все **номера** углов, которые являются тупыми.

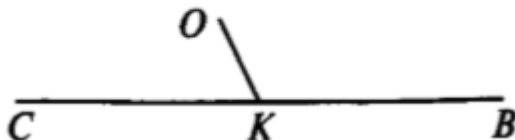
1.  $\angle A = 28^\circ$ , 2.  $\angle B = 95^\circ$ , 3.  $\angle C = 113^\circ$ , 4.  $\angle D = 17^\circ$ , 5.  $\angle E = 45^\circ$ , 6.  $\angle K = 174^\circ$

19)

Луч  $MO$  лежит внутри угла  $AMB$ , причем  $\angle AMO = 48^\circ$ ,  $\angle BMO = 32^\circ$ . Определите градусную меру угла  $AMB$ .

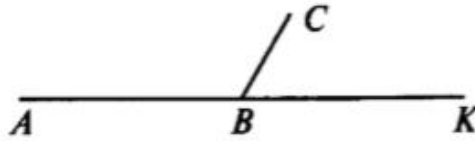
20)

$\angle SKO = 65^\circ$ . Определите градусную меру  $\angle OKB$ .

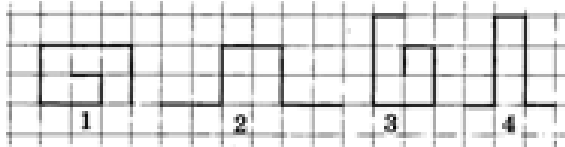


21)

Угол  $ABC$  в 2 раза больше угла  $CBK$ . Вычислите градусную меру каждого угла.



22) Длины каких ломаных равны?



23)

Луч  $OE$  делит угол  $COD$  на два угла. Вычислите градусную меру угла  $COD$ , если  $\angle COE = 68^\circ$ ,  $\angle EOD = 37^\circ$ .

24)

Найдите значение выражения:  $5 \text{ м } 2 \text{ см } 7 \text{ мм} + 12 \text{ м } 3 \text{ дм } 8 \text{ мм}$ . Результат выразите в миллиметрах.

25)

Длина стороны  $AB$  треугольника  $ABC$  равна  $32 \text{ см}$ , причем она меньше стороны  $BC$  на  $2 \text{ дм}$  и больше стороны  $AC$  на  $5 \text{ см}$ . Найдите периметр треугольника  $ABC$ .

26) Найдите периметр четырехугольника со сторонами  $AB = 20 \text{ мм}$ ,  $BC = 30 \text{ мм}$ ,  $CD = DA = 45 \text{ см}$ .

27) Дана ломаная  $ABCD$ , такая что,  $AB = 3 \text{ см}$ ,  $BC = 2 \text{ см } 5 \text{ мм}$ ,  $CD = 4 \text{ см } 2 \text{ мм}$ . Вычислите длину ломаной в миллиметрах.

28)  $AC$  – биссектриса угла  $BAM$ , равного  $96^\circ$ . Найдите величину угла  $BAC$ .

29) Диаметр окружности равен  $24 \text{ см}$ , чему равен радиус окружности в сантиметрах?

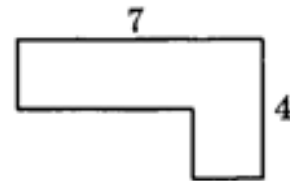
30) Дорожный знак, изображенный на рисунке, называется "Ограничение высоты". Его устанавливают перед мостами, тоннелями и прочими сооружениями, где запрещен проезд транспортного средства, габариты которого (с грузом или без груза) превышают установленную высоту.



Выберете транспортное средство, которому этот знак запрещает проезд

- молоковоз высотой 2120 мм
- автомобиль "Газель" высотой 2350 мм
- автотопливозаправщик высотой 3100 мм
- автоцистерна высотой 4098 мм

31) Вычислите периметр многоугольника.



Выберите один из вариантов ответов

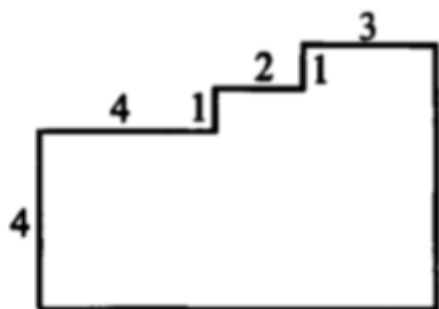
- 28
- 22
- 11
- Не хватает данных

32)

<p>В прямоугольнике <math>ABCD</math> сторона <math>BC = 5</math> см, а сторона <math>AB</math> на 2 см меньше. Найдите периметр прямоугольника.</p> <p><math>P_{ABCD} = \boxed{\phantom{000}}</math>.</p>	<p>В прямоугольнике <math>MLKE</math> сторона <math>LK</math> в два раза больше стороны <math>KE</math>. Найдите периметр прямоугольника, если <math>LM = 3</math> см.</p> <p><math>P_{MLKE} = \boxed{\phantom{000}}</math>.</p>	<p>В прямоугольнике <math>FNPR</math> сторона <math>NF</math> больше стороны <math>FR</math> на 1,5 см. Найдите периметр прямоугольника, если <math>NF = 4,5</math> см.</p> <p><math>P_{FNPR} = \boxed{\phantom{000}}</math>.</p>

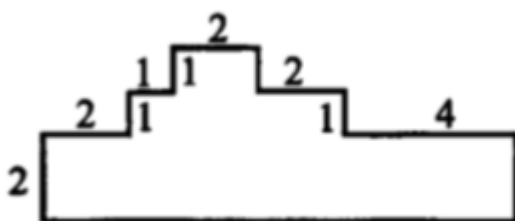
33) Найдите периметр многоугольника

А)



$$P = \boxed{\phantom{000}}$$

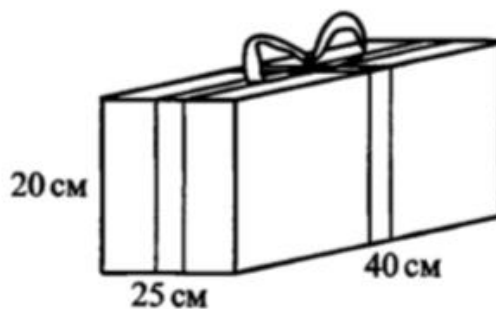
Б)



$$P = \boxed{\phantom{000}}$$

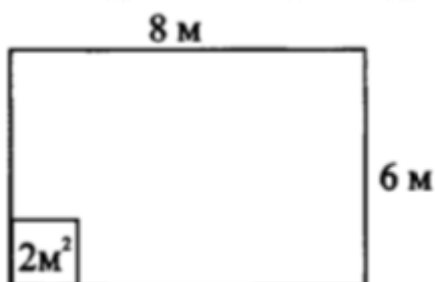
34)

Коробка для подарка имеет размеры 40 см, 25 см, 20 см. Сколько сантиметров ленты понадобится, чтобы перевязать коробку, если на узел и концы следует оставить 50 см?



35)

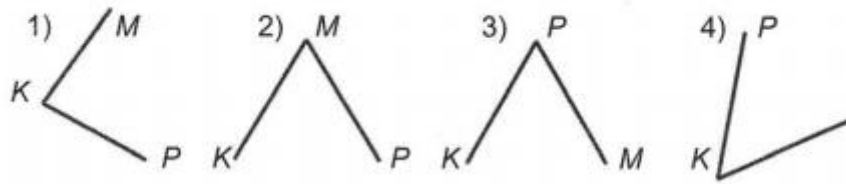
Для оборудования компьютерного класса отвели помещение прямоугольной формы, длина которого 8 м, а ширина 6 м. Сколько компьютеров можно установить, если для каждой машины требуется площадь  $2 \text{ м}^2$ ?





36)

Для какого из углов верно обозначение  $\angle PMK$ ?



37)

**Луч  $OC$  делит развернутый угол  $AOB$  так, что**

градусная мера угла  $AOC$  на  $48^\circ$  больше градусной меры угла  $BOC$ .

градусная мера угла  $BOC$  на  $36^\circ$  меньше градусной меры угла  $AOC$ .

**Найдите градусные меры углов  $AOC$  и  $BOC$ .**

38)



**Запишите обозначения всех углов, изображенных на рисунке:**

