



14. Сумма двух углов параллелограмма равна  $132^\circ$ . Скольким градусам равен больший угол параллелограмма?

- А)  $66^\circ$      Б)  $132^\circ$      В)  $124^\circ$      Г)  $114^\circ$

15. Целым решением системы неравенств

$$\begin{cases} 2x - 6 > 0 \\ 4x - 20 < 0 \end{cases} \text{ является число?}$$

- А) 2     Б) 3     В) 4     Г) 5

16. В точке с какими координатами будет располагаться вершина параболы, симметричной параболе  $y = x^2 - 4x + 7$  относительно оси ординат?

- А) (2; 3)     Б) (-2; 3)  
 В) (2; -3)     Г) (-2; -3)

17. Чему равно значение выражения

$$\frac{(2^2 + 3 \cdot (\frac{2}{3})^{-2}) (\sqrt{\frac{16}{9}})^{-1}}{2 + (\frac{1}{5})^{-1}}?$$

- А) 0,75     Б) 36,75  
 В) 3     Г)  $\frac{7}{36}$

18. Выберите верные утверждения:

- А) все прямые, содержащие биссектрисы треугольника, пересекаются в одной точке  
 Б) вписанный угол равен градусной мере дуги, на которую он опирается  
 В) медианы треугольника точкой пересечения делятся в отношении 2:1, считая от вершины  
 Г) площадь ромба равна произведению его диагоналей

19. Ориентируясь на координатную прямую, выберите верное неравенство:



- А)  $-1 - a > 0$      Б)  $a + 1 > 0$   
 В)  $3 - a < 0$      Г)  $2 + a > 0$

20. Чему равна площадь прямоугольного треугольника, вписанного в окружность радиуса 8,5 см, если один катет больше другого на 7 см?

- А)  $68 \text{ см}^2$      Б)  $120 \text{ см}^2$   
 В)  $136 \text{ см}^2$      Г)  $60 \text{ см}^2$

21. Найдите точки пересечения прямой  $y = 3x + 2$  и параболы  $y = x^2 - 2x + 6$

- А) (4; 5)     Б) (14; 1)  
 В) (4; 14)     Г) (1; 5)

22. При каком значении  $a$  уравнение

$$(a + \frac{x-2}{3}) \cdot 2 = \frac{15}{x} - 1 \text{ имеет корень } 5?$$

- А) 1     Б) 0     В) -1     Г) 3

23. В упаковке 120 кусков мела. За один день в школе расходуется 90 кусков. Сколько упаковок нужно купить, чтобы хватило на 6 дней?

- А) 4     Б) 5     В) 6     Г) 7

24. Если обыкновенную дробь  $\frac{36}{37}$  перевести в десятичную, то на 23 месте после запятой будет стоять цифра

- А) 9     Б) 0     В) 2     Г) 7

25. Выберите верные равенства

- А)  $\cos 90^\circ = \frac{1}{2}$      Б)  $\sin 180^\circ = 1$   
 В)  $\text{ctg} 45^\circ = 3$      Г)  $\text{tg} 0^\circ = 0$

26. Сколько корней имеет уравнение  $4x^2 + 1 - 4x = 0$

- А) 1     Б) 2  
 В) ни одного     Г) бесконечно много

27. Сколько четырёхзначных чисел, в записи которых есть только цифры 1, 2, 7 и 8 делятся на 9 (цифры в записи не повторяются)?

- А) 24     Б) 64     В) 12     Г) 16

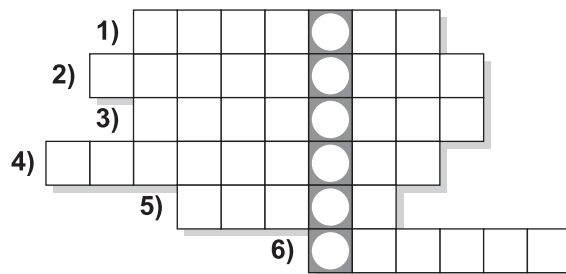
28. Решите уравнение  $x^3 + 3x^2 - 4x = 12$

- А) -3     Б) -2     В) 0     Г) 2

29. Разложите многочлен на множители:  $12xyz - 9xy^2 + 6x^2y - 18y^2z$

- А)  $3y(2z + x)(2x - 3y)$   
 Б)  $3y(2z - x)(2x - 3y)$   
 В)  $3y(2z + x)(3y - 2x)$   
 Г)  $3y(2z - x)(3y - 2x)$

30. С каким продуктом Казанова предпочитал употреблять яйца, сваренные вкрутую?



- Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны
- ... параллелограмма точкой пересечения делятся пополам
- Многочлен  $ax^2 + bx + c$  можно назвать «квадратный ...»
- Как называется график функции вида  $y = \frac{k}{x}$ ?
- Отношение противолежащего катета к гипотенузе
- Часть круга, ограниченная дугой и двумя радиусами

- А) ананас     Б) анчоус  
 В) арахис     Г) аджика