**Демоверсия экзаменационная работы по математике. 8 класс 2023**

**На выполнение работы отводится 90 минут**

**Пояснительная записка.**

Экзаменационная работа по математике для 8 класса содержит 15 заданий. Уровень сложности этих заданий определяется требованиями к математической подготовке учащихся, предусмотренными программами. Задания не требуют громоздких вычислений и нестандартных умозаключений. Для их решения достаточно уметь использовать основные определения, владеть минимальным набором формул и алгоритмом. Каждое задание 1 части ( №1-12) оценивается в 1 балл, задания 2 части оцениваются в 2 балла . Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся – 18.

Оценка «3» ставится, если ученик набрал от 7 – 11 баллов;

Оценка «4» - от 12 – 16 баллов;

Оценка «5» - 17 – 18 балла.

|  |
| --- |
| **Часть 1** |
| **А1**. Найдите значение выражения , если *у = 0,04, х = 0,25.* |
|  **А2.** Найдите значение выражения   левая круглая скобка дробь: числитель: 11, знаменатель: 30 конец дроби минус дробь: числитель: 17, знаменатель: 36 конец дроби правая круглая скобка : дробь: числитель: 19, знаменатель: 45 конец дроби . |
| **А3**. При покупке холодильника, стоимостью 6500 рублей, покупатель предъявил купон, дающий право на скидку 5%. Сколько он заплатит за покупку этого холодильника? |
| **А4**. Упростите выражение   |
| **А5.** Сократите дробь:  |
| **А6.** Найдите величину острого угла С параллелограмма, изображённого на рисунке, если биссектриса угла А образует со стороной ВС угол, равный 350 |
| 3x минус 5 плюс 7x в степени 2 =3x в степени 2 плюс 7 плюс 11x.**А7.** Решите уравнение: $; б) 3х-х^{2}=0$   |
| **А8.** Решите систему неравенств:  |
| **А9.** Точки А и В делят окружность на две дуги, длины которых относятся как 9:11. Найдите величину центрального угла, опирающегося на меньшую из дуг. Ответ дайте в градусах. |
| **А10. Решите уравнение:**  |
| **А11.Для каждой функции укажите её график****1) ; 2) ; 3) у=**$\frac{-2}{х}$**А) Б) В)**  |
| **А12. Найдите площадь треугольника АВС, если высота, проведённая к одной из сторон, равна11, а средняя линия , параллельная этой стороне, равна 10** |
|  |
| **ЧАСТЬ 2****Выполняется с подробным решением** **В1. (2б)Упростите выражение**  |
| **В2. (2б) Основание равнобедренной трапеции 6 м и 18 м, а боковая сторона 10 м. Вычислите площадь этой трапеции.** |
| **В3. (2б) Катер, собственная скорость которого 8 км/ч, прошел по течению реки 15 км и такое же расстояние против течения. Найдите скорость течения реки, если время , затраченное на весь путь равно 4 часа.** |

**Ответы.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Ответы |
| А1 | -2,5 |
| А2 | -0,25 |
| А3 | 6175 |
| А4 | 4х2 + 25 |
| А5 | $$\frac{3b}{b+2}$$ |
| А6 | 700 |
| А7 | 1. 3; -1 б) 0;3
 |
| А8 | [6 ; +$\infty )$ |
| А9 | 1620 |
| А10 | 4,5 |
| А11 | 1Б2А3В |
| А12 | 110 |
| В1 | $$\frac{у}{у+2}$$ |
| В2 | 96 |
| В3 | 2 |