**Итоговая контрольная работа по математике – 7 класс**

 *Демонстрационный вариант (промежуточная аттестация)*

① Упростите выражение: а) 3*а*2 b ∙ (-5a3b); б) (2*х2*у)3.

②В таблице показано соответствие размеров женской обуви в России, Европейском союзе, Великобритании и США.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Россия | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| Европейский союз | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| Великобритания | 3,5 | 4 | 5 | 6 | 6,6 | 7 | 8 |
| США | 5 | 5,5 | 6,5 | 7,5 | 8 | 8,5 | 9,5 |

Покупательница носит туфли 37-го размера по российской системе. Какого размера туфли ей нужно спросить, если она зашла в обувной магазин во Франции?

③На клетчатой бумаге с размером клетки 1 х 1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.



④Решите уравнение: 6 – 1,5(x-3)=3,5x +7.

⑤На диаграмме показано содержание питательных веществ в овсяном печенье.



\*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно жиров содержится в 100 г овсяного печенья.

⑥На рисунке изображен график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию.



⑦ Найдите значение выражения (4 – y)2 – y(y+1) при y = -$\frac{1}{9}$.

⑧ В треугольнике ABC проведена биссектриса CE. Найдите величину угла BCE, если ∠BAC = 46○ и ∠ABC = 78○.

⑨Периметр треугольника АВС равен 50 см. Сторона АВ на 2 см больше стороны ВС, а сторона АС в 2 раза больше стороны ВС. Найдите стороны треугольника.

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы − 14.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-6 | 7-9 | 10-12 | 13-14 |