*Переводной экзамен по математике 10 класс. Базовый уровень. Демоверсия*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Найдите значение выражения: $\frac{60n^{\frac{1}{18}}}{n^{\frac{1}{27 }}∙ n^{\frac{1}{54}}}$ при$ n>0$.2. Найдите значение выражения:$ \frac{(\sqrt{4}a)^{10}\sqrt[5]{a^{10}}}{a^{13}}$ при$ a>0.$3. Найдите значение выражения: $\frac{log\_{6}180}{2+log\_{6}5}.$4. Найдите значение выражения: $6^{2+log\_{6}5}.$5. Найдите $cosα,$ если $sinα=-\frac{24}{25}$ и $α ϵ \left(\frac{3π}{2};2π\right).$6. Найдите значение выражения:$-2tg\left(2π+γ\right)+3tg\left(-γ\right),$если $tgγ=0,7.$7. Найдите значение выражения: $32\sqrt{3}cos\frac{π}{6}cos\frac{4π}{3}.$8. В чемпионате по гимнастике участвуют 25 спортсменок: 6 из Венгрии, 7 из Румынии, остальные  — из Болгарии. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Болгарии.9. В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что наступит исход РРР. | 10. Найдите корень уравнения: $\sqrt{\frac{5}{3x-7}}=\frac{1}{8}.$11. Найдите корень уравнения: $\left(\frac{1}{2}\right)^{6-2x}=4.$12. Найдите корень уравнения: $log\_{\frac{1}{8}}(4-4x)=-2.$13. Объем прямоугольного параллелепипеда равен 24. Одно из его ребер равно 3. Найдите площадь грани параллелепипеда, перпендикулярной этому ребру.14. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 5, а высота  — 10.15. В правильной четырехугольной пирамиде *SABCD* точка *O*  — центр основания, *S*  — вершина, *SD* = 10, *SO* = 6. Найдите длину отрезка *AC*.16. Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 32 и 42. Диагональ параллелепипеда равна 58. Найдите объем параллелепипеда. |

|  |
| --- |
| Система оценивания заданий |
| Номерзадания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Баллы | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |

|  |
| --- |
| Система оценивания экзаменационной работы |
| Отметка | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Баллы | 0-11 | 12-15 | 16-21 | 22-24 |