**Ф/о 38**  **Значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для углов 30∘,45∘,60∘**

**ВАРИАНТ 1** Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Timp: 20 мин.**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баллы:\_\_\_\_\_\_\_Оценка:\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задание | **Баллы** |
| 1 | Пусть дан треугольник DEG. Заполните соответствующие места:  а) sinG=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б) cosG=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  в) tgE=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г) ctgE=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L 012  34 |
| 2 | Пусть дан прямоугольный треугольник DEF, m(∠E)=90∘, и sinF=0,5. Найдите cosF и ctgF. | L 1 2 3 4 |
| 3 | Вычислите:  а) 3cos60∘−2sin30∘=  б) 6ctg60∘− 2ctg30∘= | L 1 2 3 4 |
| 4 | Найдите высоту BD в треугольнике ABC, если BC=12 и m(∠C)=30∘. | L 0 1 2 3 4 |
| 5 | Определите периметр треугольника MNP с m(∠N)=90∘, зная, что NP=20 см и sin(∠M)=0, 8 | L 0 1 2 3 4 |

**Ф/о 38**  **Значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для углов 30∘,45∘,60∘**

**ВАРИАНТ 2** Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Timp: 20 мин.**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баллы:\_\_\_\_\_\_\_Оценка:\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задание | **Баллы** |
| 1 | Пусть дан треугольник DEG. Заполните соответствующие места:  а) sinE=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б) cosE=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  в) tgG=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г) ctgG=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | L 012  34 |
| 2 | Пусть дан прямоугольный треугольник DEF, m(∠E)=90∘, и sinF=0.6. Найдите cosF и ctgF. | L 1 2 3 4 |
| 3 | Вычислите:  а) 4cos60∘−3sin30∘=  б) 2ctg60∘−ctg30∘= | L 1 2 3 4 |
| 4 | Найдите высоту BD в треугольнике ABC, если BC=14 и m(∠C)=30∘. | L 0 1 2 3 4 |
| 5 | Определите периметр треугольника NQP с m(∠Q)=90∘, зная, что NQ=7 см и cos(∠N)=0,28 | L 0 1 2 3 4 |