|  |  |
| --- | --- |
| 9 кл. 1 вар.  1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить (+α) + (α-π) + ()  3. Вычислить sin (α –β), если sin α =, α  Sin β = - , πβπ  4. В ромбе со стороной 8 и острым углом 600 найти радиус вписанной окружности и площадь ромба.  5. Дан правильный 8угольник со стороной 10. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. | 9 кл. 2 вар.  1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить cos(π + α) + sin( – α) + (π – α)  3. Вычислить cos (α – β), если cos α= - ,  Cos β = , π  4. В ромбе со стороной 10 и острым углом 450 найти радиус вписанной окружности и площадь ромба.  5. Дан правильный 10угольник со стороной 6. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. |
| 9 кл. 3 вар.    1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить (α – π) + (π + α) + ( – α)  3. Вычислить sin (α + β) , если sin α = ,  Cos β = - , π π  4. В равнобокую трапецию с основаниями 8 и 18 вписана окружность. Найти ее радиус и площадь трапеции.  5. Дан правильный 12угольник со стороной 10. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. | 9 кл. 4 вар.  1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить tg ( – α) + ctg (π – α) + ( – α)  3. Вычислить cos (α + β) . если cos α =,  Sin β = - , π  4. В равнобокую трапецию с основаниями 2 и 8 вписана окружность. Найти ее радиус и площадь трапеции.  5. Дан правильный 15угольник со стороной 6. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. |

|  |  |
| --- | --- |
| 9 кл. 5 вар.  1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить (+α) + (α-π) + ()  3. Вычислить sin (α +β), если sin α =, α  Sin β = - , πβπ  4. В ромбе со стороной 10 и острым углом 600 найти радиус вписанной окружности и площадь ромба.  5. Дан правильный 8угольник со стороной 12. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. | 9 кл. 6 вар.  1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить cos(π + α) + sin( – α) + (π – α)  3. Вычислить cos (α + β), если cos α= - ,  Cos β = , π  4. В ромбе со стороной 12 и острым углом 450 найти радиус вписанной окружности и площадь ромба.  5. Дан правильный 10угольник со стороной 8. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. |
| 9 кл. 7 вар.    1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить (α – π) + (π + α) + ( – α)  3. Вычислить sin (α - β) , если sin α = ,  Cos β = - , π π  4. В равнобокую трапецию с основаниями 1 и 9 вписана окружность. Найти ее радиус и площадь трапеции.  5. Дан правильный 12угольник со стороной 8. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. | 9 кл. 8 вар.  1. Найти значение выражение: ·  2. Упростить tg ( – α) + ctg (π – α) + ( – α)  3. Вычислить cos (α - β) . если cos α =,  Sin β = - , π  4. В равнобокую трапецию с основаниями 1 и 25вписана окружность. Найти ее радиус и площадь трапеции.  5. Дан правильный 15угольник со стороной 10. Вычислить радиусы вписанной и описанной окружностей. |