

ПРОТОКОЛ
проверки олимпиадной работы участника

Предмет математика
 Класс 8
 Шифр М-8-308-7
 № тура (если есть) _____

№ заданий		1	2	3	4	5	6	ИТОГО
Максимальное количество баллов		7	7	7	7	7	-	35
Баллы членов жюри	Эксперт 1	7	7	7	7	0	-	28
	Эксперт 2	7	7	7	7	0	-	28
Итоговый балл		7	7	7	7	0	-	28

Член Жюри

Овечко Отто С.В.

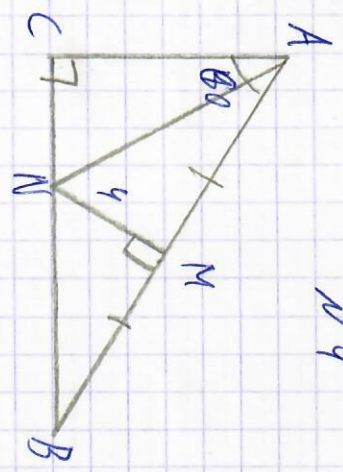
Член Жюри

Кочанова О.С.
 Подпись / ФИО
 Подпись / ФИО

$$S_2 = 150^2 - 3 \cdot 24^2$$

$$S = 20772 \text{ cm}^2$$

Проблем: 20772 cm^2



Дано: $\triangle ABC$

$$\angle A = 60^\circ$$

$$\angle C = 90^\circ$$

$$MN = 4$$

Найти: BC

Решение: Проведём AN

$\triangle AMN = \triangle NMB$ (I пр.)

1) MN - отрезок

2) $\angle AMN = \angle BNM$ (смежные) $\Rightarrow \triangle ANB$ - прямоугольный.

3) $AM = BM$ (по пр.)

$\angle ABN = \angle NAM = \angle NAC = 30^\circ \Rightarrow$

$\Rightarrow BN = 4 \cdot 2 = 8$ (против $\angle 30^\circ \Rightarrow AN = 8 \Rightarrow$

$\Rightarrow CN = 8 : 2 = 4 \Rightarrow BC = 8 + 4 = 12$



Проблем: ~~12~~ $BC = 12$ +

$\sqrt{5}$

Максимально в трапеции есть высота и диаметр окружности, т.к. во всех случаях диаметр окружности и высота совпадают.

Проблем: 8 перпендикуляров.

$\sqrt{3}$

Степень есть x , xy

$$\frac{x}{8} + \frac{x}{24} = \frac{x}{6} \Rightarrow \text{Возв} = 6 \text{ км/ч, } V_{\text{в.к.}} =$$

$$\frac{x}{24} - \frac{x}{60} = \frac{3}{60} \quad | \cdot 120$$

$$5x - 2x = 2 \cdot 3$$

$$3x = 6$$

$$x = 2 \text{ км}$$

Проблем: 2 км.

M-8-308-7



√1

Для того, чтобы сумма трех чисел получилась натуральное число, сумма должна быть равна 5, но нужно, чтобы была одна 1.

221221221221

Объем: 8 раз.

√2

$$P_1 = 150 \cdot 4$$

$$P_1 = 600 \text{ см}$$

$$P_2 = 600 \cdot 1,08$$

$$P_2 = 648 \text{ см}$$

648 - 600 = 48 см. - где сторона квадрата, тогда

$$S_2 = 150 \cdot (150 - 48 : 2) + (48 : 2)^2 \cdot 2 / 2$$

$$S_2 = 18900 + 7152$$

$$S_2 = 20052 \text{ см}^2$$

Объем: $S_2 = 20052 \text{ см}^2$.

4