

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 17 «Лицейские школы»
ИНН: 2630027008 ОГРН: 1026301632060
357203, Россия, Ставропольский край,
г. Минеральные Воды, ул. Ленина, 35

МФД

Олимпиадная работа
по математике
ученица 9 класса Б
Табенко Анжелики Александровны

Апр. Член комиссии;

Осещ

1/2/20

Губин (Зрочан А.В.)

учитель: Осина А.Т.

01 октября 2018г. 10000 / 285

№ 1

Возьмем палиндромы 2002, 1991, 1881,
1771, 1661, 1551 и проверим с какой из них,
чтобы получить 2015 в сумме, будет еще один
палиндром:

$$2015 - 2002 = 13$$

$$2015 - 1771 = 244$$

$$2015 - 1991 = 24$$

$$2015 - 1661 = 354$$

$$2015 - 1881 = 134$$

$$2015 - 1551 = 464$$

Ответ: 1551 и 464

№ 2

$$(x^4 - 3)^2 + (x^3 + *)^2$$

Для того, чтобы получить 4 слагаемых после
сведения в квадрат и приведения подобных сла-
говых надо, чтобы после замены * на од-
ночлен вращались тождеством число с мно-
жителем. Запишем * на одночлен $3x$ и получим:

$$(x^4 - 3)^2 + (x^3 + 3x) = x^8 - 6x^4 + 9 + x^6 + 6x^4 + 9x^2 =$$
$$= x^8 + 9 + x^6 + 9x^2$$

Ответ: $3x$

№ 22

75

75

23.

Допустим, что зелёный и синий осышки
 кой говорят правду, а красный ^{неправду}, тогда сумма их
 кой равна: $8 + 8 + 7 = 23$. А так как они
 говорят, что у них ^{высоте} 24 км, значит, что они
 говорят неправду. \Rightarrow у зелёного и синего
 осышкова по 4 кой, а у красного 8

75

Ответ: зелёный и синий осышкова - 4 кой;
 красный осышкова - 8 кой.

24.

Пусть АВ - от станции до дома, точка
 С - место встречи
 10 км - расстояние

$$\frac{AC}{60} = \frac{1}{60} \text{ ч.}$$

$$AC = 5 \text{ км}$$

$$t_{\text{автомобиль}} = \frac{5}{60} \text{ ч} = \frac{1}{12} \text{ ч.}, \text{ чтобы прийти в 18:00}$$

$$18 - \frac{1}{12} = 17 \frac{11}{12} - \text{время встречи}$$

75

$$t = 17 \frac{11}{12} - 17 \frac{5}{60} = \frac{50}{60} = \frac{5}{6} \text{ ч. шел сын}$$

$$v_{\text{сына}} = \frac{5}{\frac{5}{6}} = 5 \cdot \frac{6}{5} = 6 \text{ км/ч.}$$

Onlem : Vesua = 6 keel / s

Amoro, 285