

Общински кръг на LVIII Републиканска олимпиада по математика
15 март 2009 година – София

4. клас

1. Намерете числата A , B и C ако:

$$A = 9999 - 999.3;$$

$$B = 109.9 - 2008:4$$

$$\text{и } C = (5279.5 - 5276.5):5.$$

Кое число трябва да извадим от числото A , за да получим сбора на числата B и C . **7 точки**

2. Рекламно табло с форма на правоъгълник с размери 6 м и 10 м трябва да се боядиса в синьо, а табло с форма на квадрат със същата обиколка трябва да се боядиса в зелено. Колко най-малко кутии със синя и зелена боя трябва да се купят, ако в една кутия има 3 литра боя и 2 кв. м се боядисват с 1 литър боя? **7 точки**

3. Разстоянието между планинско езеро и една хижа е 12 км. Група туристи тръгнали от хижата в 9 ч 45 мин и изминали разстоянието до езерото за 3 часа.

а) Ако всеки час те изминавали с 1 км по-малко от предишния, намерете колко километра са изминали през последния час? **4 точки**

б) Ако туристите почивали на брега на езерото 2 ч 30 мин, в колко часа са тръгнали обратно за хижата? **3 точки**

УКАЗАНИЯ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

4. клас

1. Намерете числата A , B и C ако:

$$A = 9999 - 999.3; \quad B = 109.9 - 2008:4 \text{ и } C = (5279.5 - 5276.5):5.$$

Кое число трябва да извадим от числото A , за да получим сбора на числата B и C .

7 точки

За намерено:

$$A = 7002$$

1,5 точки

$$B = 479$$

1,5 точки

$$C = 3$$

2 точки

$$A - (B + C) = 6520$$

2 точки

2. Рекламно табло с форма на правоъгълник с размери 6 м и 10 м трябва да се боядиса в синьо, а табло с форма на квадрат със същата обиколка трябва да се боядиса в зелено. Колко най-малко кутии със синя и зелена боя трябва да се купят, ако в една кутия има 3 литра боя и 2 кв. м се боядисват с 1 литър боя?

7 точки

За намерено:

Лице на правоъгълника 60 кв. м

1 точка

30 литра синя боя са необходими

1 точка

10 кутии синя боя трябва да се купят

1 точка

Страната на квадрата – 8 м

2 точки

Лице на квадрата 64 кв. м и 32 л зелена боя

1 точка

Най-малко 11 кутии със зелена боя трябва да се купят

1 точка

3. Разстоянието между планинско езеро и една хижа е 12 км. Група туристи тръгнали от хижата в 9 ч 45 мин и изменили разстоянието до езерото за 3 часа.

а) Ако всеки час те изминавали с 1 км по-малко от предишния, намерете колко километра са изминали през последния час?

4 точки

б) Ако туристите почивали на брега на езерото 2 ч 30 мин, в колко часа са тръгнали обратно за хижата?

3 точки

а) Съобразено и намерено $12 - 2 - 1 = 9$ км или $12 + 2 + 1 = 15$ км

2 точки

Намерено, че през последния час са изминали 3 км.

2 точки

б) Пристигнали на езерото в 12 ч 45 мин

1 точка

Тръгнали от езерото в 15 ч 15 мин

2 точки