**Всероссийская олимпиада школьников 2020-2021 учебный год.**

**Школьный этап.**

**Ответы и решения 7 класс.**

**1. Ответ: 5 руб.**

Если *x* – оптовая цена ручки, то при продаже одной за 10 руб. продавец получает прибыль 10 – *x* (руб.). Продавая три ручки за 20 руб. он получает прибыль 20 – 3*x* (руб.). По условию 10 – *x* = 20 – 3*x* , откуда *x* = 5 (руб.)

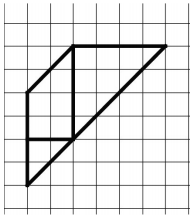
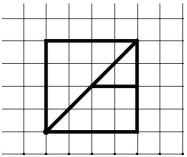
**2. Ответ:** Например, 5 + 40 + 367 + 2918 = 3330

**3. Ответ: .** Пусть искомая дробь . Тогда, согласно условию имеем:

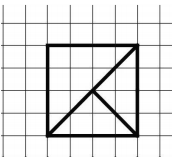
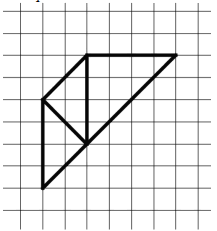


= , откуда 30б = 40а, следовательно, = .



**4. 1 способ**  
 

**2 способ**



**5. Ответ: Вася ответил «Да».** Если Антон солгал, то из его ответа следует, что остальные двое тоже солгали. Но тогда Боря сказал правду, что для лжеца невозможно. Поэтому Антон правдивый, и хотя бы один из остальных тоже правдивый. Но Боря в этой ситуации солгал, поэтому правдивым оказывается Вася. Так как Антон сказал «Да», то Вася ответил «Да».