Логически задачи за 7. клас: уравнения

Реши задачата с уравнение, после провери дали отговорът има смисъл в условието.

Име: _____ Дата: _____

Помисли и реши

1. Към 20 кг солен разтвор, в който солта е 30%, се добавя вода. Колко килограма вода трябва да се добавят, за да стане солта 20%?

2. Двама работници свършват една работа заедно за 6 дни. Първият сам я свършва за 10 дни. За колко дни я свършва вторият сам?

3. Кола тръгва от София с 90 км/ч. След 1 час по същия път тръгва втора кола със 120 км/ч. След колко часа от тръгването си втората ще настигне първата?

4. Сборът от цифрите на двуцифрено число е 9. Ако разменим цифрите, числото се увеличава с 27. Кое е числото?

5. Реши уравнението $|x - 3| = 5$.

6. Кои цели числа x изпълняват едновременно $2x - 3 < 7$ и $x > 1$?

7. В двор има кокошки и зайци. Главите са 30, а краката са 84. Колко са зайците?

8. Цената на стока се увеличи с 20%, а после новата цена се увеличи с още 20%. С колко процента общо поскъпна стоката?

Отговори

За проверка от родител или учител.

Помисли и реши

1. Към 20 кг солен разтвор, в който солта е 30%, се добавя вода. Колко килограма ... Отговор: 10 кг. Солта е 20 × 0,3 = 6 кг и не се мени. 6 кг трябва да са 20% от разтвора: 6 : 0,2 = 30 кг. Добавят се 30 - 20 = 10 кг.

2. Двама работници свършват една работа заедно за 6 дни. Първият сам я свършва за ... Отговор: 15 дни. За 1 ден двамата свършват 1/6, а първият 1/10. Вторият: 1/6 - 1/10 = 5/30 - 3/30 = 1/15, значи за 15 дни.

3. Кола тръгва от София с 90 км/ч. След 1 час по същия път тръгва втора кола със ... Отговор: 3 часа. Когато втората тръгва, първата е на 90 км пред нея. Втората я догонва с 30 км/ч: 90 : 30 = 3.

4. Сборът от цифрите на двуцифрено число е 9. Ако разменим цифрите, числото се ... Отговор: 36. Числото е 10a + b, след размяната 10b + a. Разликата 9(b - a) = 27, значи b - a = 3, а a + b = 9: a = 3, b = 6.

5. Реши уравнението |x - 3| = 5. Отговор: 8 или -2. x - 3 = 5 дава x = 8, а x - 3 = -5 дава x = -2.

6. Кои цели числа x изпълняват едновременно 2x - 3 < 7 и x > 1? Отговор: 2, 3 и 4. От 2x - 3 < 7 следва 2x < 10, x < 5. Значи 1 < x < 5.

7. В двор има кокошки и зайци. Главите са 30, а краката са 84. Колко са зайците? Отговор: 12. Ако всички бяха кокошки, краката щяха да са 60. Остават 24 крака, по 2 в повече за всеки заек: 24 : 2 = 12.

8. Цената на стока се увеличи с 20%, а после новата цена се увеличи с още 20%. С ... Отговор: 44%. 1,2 × 1,2 = 1,44, тоест новата цена е 144% от старата. Не е 40%, защото второто увеличение е от по-голяма цена.

Играй същата тема онлайн

Игра "Логика": насочи камерата на телефона към кода.

bg.school/igra/math6-logic