

лучавалъ по 80 копейки, а всѣки день, въ който той не работялъ, вземали му по 50 копейки; после 20 дена той е получилъ 9 рубли и 50 к. Пита се, колко дена е работилъ?

Ако забѣлѣжимъ чрѣзь x числото на работните дни, тогава $20 - x$ ще бѣде числото на неработните дни. За единъ работенъ день той е получвалъ 80 к., а за x работни дни ще получи $80x$; тъй сжшо ще намѣримъ, че паритѣ, които се взели отъ него за неработните дни са $50 \cdot (20 - x)$. Разликата на паритѣ, които е той получилъ и които са взети отъ него, спорѣдъ условието на задавката са 950 к., след.

$$80x - 50(20 - x) = 950,$$

което е исканото уравнение. Като рѣшимъ това уравнение, ще намѣримъ, че $x = 15$, т. е. работните дни са биле 15, а неработните $20 - 15$ или 5.

6. По-големия отъ двата смѣжни жгъла е три пѣти по голѣмъ отъ тѣхната разлика; да са опредѣлятъ тѣзи жгъли.

Ако забѣлѣжимъ по-големия отъ тѣзи жгъли чрѣзь x , тогава по-малкия ще бѣде $180 - x$, а тѣхната разлика $x - (180 - x) = x - 180 + x$ или $2x - 180$. Спорѣдъ условието на задавката, разликата имъ $2x - 180$ е въ три пѣти по-малка отъ x ; след. за да сравнимъ тѣзи величини, трѣбва $2x - 180$ да го умножимъ на 3. И тъй

$$x = 3(2x - 180),$$

което е исканото уравнение. Като го рѣшимъ, ще намѣримъ, че по-големия жгълъ $x = 108^\circ$; по-малкия на $180^\circ - 108^\circ = 72^\circ$, а разликата имъ ще бѣде $108^\circ - 72^\circ = 36^\circ$, която е въ 3 пѣти по-малка отъ 108.

7. Периметра на трижгълника е 120 сантиметра. Основата на трижгълника е за 12 с. по-дълга отъ едната му страна, а за 15 с. отъ другата. Да са опредѣлятъ страните на трижгълника.

Ако забѣлѣжимъ чрѣзь x основата на трижгълника, тогава едната му страна ще бѣде $x - 12$, а другата $x - 15$;