まとめ練習 1　★1　数の問題

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

(1) ある数の 6 倍から 4 をひくと、ある数の 2 倍に 20 をたした数と等しくなります。ある数を求めなさい。

答

(2) 連続する3つの偶数の和が 78 のとき、この3つの偶数を求めなさい。

答

まとめ練習 2　★2　代金と個数

次の問題を、方程式をつくって解きなさい。

(1) 1冊 160 円のノートを何冊かと、90 円のボールペンを1本買ったら、代金の合計は 890 円でした。ノートを何冊買いましたか。

答

(2) 1個 70 円のガムと1個 110 円のチョコを合わせて 10 個買ったら、代金の合計は 860 円でした。ガムを何個買いましたか。

答

まとめ練習 3　★3　年齢の問題を考える

(1) 現在、姉は 15 歳、妹は 9 歳、母は 42 歳です。姉と妹の年齢の和が、母の年齢と等しくなるのは何年後ですか。

答

(2) 現在、父は 40 歳、子は 12 歳です。「父の年齢が子の年齢の 5 倍になるのは何年後か」を、x 年後として方程式をつくって解きました。解を求め、この解が問題に合っているかどうかを説明しなさい。

答

まとめ練習 4　★1　数量の関係を方程式に表す

次の数量の関係を、方程式に表しなさい。

(1) 1冊 x 円のノートを4冊と、120 円の消しゴムを1個買ったら、代金の合計は 640 円だった。

答

(2) 兄は x 円、弟は 800 円持っている。兄が弟に 300 円わたすと、2人の所持金は等しくなる。

答

解答（答えと短い解き方）

一次方程式 標準④ 利用　数・代金と個数・年齢

まとめ練習　1　★1　数の問題

(1)　方程式　$6x-4=2x+20$　　答　6

x：ある数。$6x-2x=20+4$、$4x=24$、$x=6$。

(2)　方程式　$x+(x+2)+(x+4)=78$　　答　$24,\ 26,\ 28$

もっとも小さい偶数を x とすると、3つの偶数は x, $x+2$, $x+4$（偶数は 2 ずつ大きくなる）。$3x+6=78$、$x=24$。

まとめ練習　2　★2　代金と個数

(1)　方程式　$160x+90=890$　　答　5冊

x：ノートの冊数。等しい関係：（ノートの代金）＋（ボールペンの代金）＝890。$160x=800$、$x=5$。

(2)　方程式　$70x+110(10-x)=860$　　答　6個

x：ガムの個数。チョコは $(10-x)$ 個。等しい関係：（ガムの代金）＋（チョコの代金）＝860。$-40x+1100=860$、$-40x=-240$、$x=6$。

まとめ練習　3　★3　年齢の問題を考える

(1)　方程式　$(15+x)+(9+x)=42+x$　　答　18年後

x 年後は、姉 $(15+x)$ 歳、妹 $(9+x)$ 歳、母 $(42+x)$ 歳（母も年をとる）。$24+2x=42+x$、$x=18$。

(2)　方程式　$40+x=5(12+x)$　解　$x=-5$

-5 年後は5年前のことなので、「何年後」の答えとしては問題に合わない（5倍だったのは5年前）。

$40+x=60+5x$、$-4x=20$、$x=-5$。解が負の数になったので、これから先に5倍になることはない。

まとめ練習　4　★1　数量の関係を方程式に表す

(1)　$4x+120=640$

等しい関係：（ノートの代金）＋（消しゴムの代金）＝640。ノートの代金は $4x$ 円。

(2)　$x-300=800+300$

わたしたあと、兄は $(x-300)$ 円、弟は $(800+300)$ 円。この2つが等しい。$x-300=1100$ でもよい。