

数 学

(解答欄は各問とも右端の枠内)

問題1. 次の計算をなさい。但し、分数の解は約分して求めること。(6)までの6問は各3点、
(7)からの2問は各4点、計26点)

(1) $4 - 21 =$

-17

(2) $16 \div (-8) =$

-2

(3) $24 \div 4 + 3 - 7 \times 3 =$

-12

(4) $24 \div 4 + 3 - (-7) \times 3 =$

30

(5) $2.5 \times (2.1 - 0.7) =$

3.5

(6) $\frac{5}{3} \div \frac{5}{2} =$

$\frac{2}{3}$

(7) $\sqrt{24} \times \sqrt{2} \div \sqrt{4} =$

$2\sqrt{3}$ 又は $\sqrt{12}$

(8) $2^3 \times (-3)^2 =$

72

問題2. 次の方程式を解きなさい。但し、分数の解は約分して求めること。(各4点、計8点)

(1) $5x - 1 = 12$

$x = \frac{13}{5}$

(2) $2x - 14 = x - 49$

$x = -35$

問題3. 次の各問に答えなさい。但し、解答欄の単位で求めること。(各6点、計42点)

(1) $2\text{cm} + 0.5\text{m} + 25\text{mm} =$

54.5cm

(2) $0.5\text{t} + 10\text{kg} + 1500\text{g} + 50000\text{mg} =$

511.55kg

(3) $2\text{時間} + 95\text{分} + 300\text{秒} =$

220分

(4) ある年の6月18日から同じ年の12月6日までを期間とすると、この期間の日数は何日ですか。但し、この期間の初日と末日は日数に含めること。

172日

(5) 定価10,000円の商品Aを定価の2割5分引きで販売することになりました。商品Aの販売価格は何円ですか。

7500円

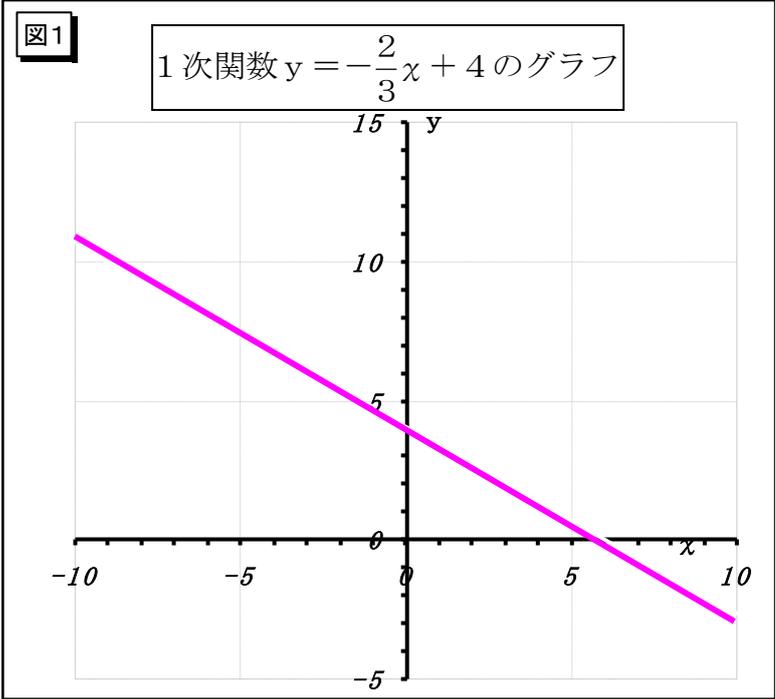
(6) 商品Bを販売するとき、仕入価格の10%に相当する利益を加算したところ、販売価格が6,050円になりました。商品Bの仕入価格は何円ですか。

5500円

(7) ある液体が元の体積よりも65%減りました。残った液体の体積は4.20でした。この液体の元の体積は何 cm^3 ですか。

12000 cm^3

問題4. 次の図1を参考にして、各問に答えなさい。(各6点、計24点)



(1) $x = 3$ に対応する y の値を答えなさい。

$y = 2$

(2) $x = -9$ に対応する y の値を答えなさい。

$y = 10$

(3) x の値が -12 から 12 まで変化する場合、 y の値はいくらからいくらまで変化するか答えなさい。

$y = 12$	から
$y = -4$	まで

(以上で、問題は終わりです)