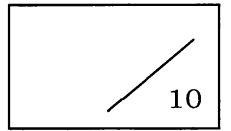


No.21 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名



●次の計算をしなさい。

(1) $(-7) - (-11) = -7 + 11$
 $= 4$

(2) $\frac{2}{5} - \frac{1}{2} = \frac{4}{10} - \frac{5}{10}$
 $= -\frac{1}{10}$

(3) $32a^2b \div (-4a) = -8ab$

(4) $\frac{x-3y}{2} - \frac{2x+y}{3} = \frac{3(x-3y) - 2(2x+y)}{6} = \frac{-x-11y}{6}$
 $= \frac{3x-9y-4x-2y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 2x+y=7 \dots \textcircled{1} \\ x-y=-1 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2}$ より $2x+y=7$
 $+ x-y=-1$
 $\hline 3x=6$
 $x=2$
 $\textcircled{1}$ に代入して
 $2 \times 2 + y = 7$
 $y = 7 - 4$
 $y = 3$

●次の間に答えなさい。

(6) 比例式 $x:6=3:2$ で、 x の値を求めなさい。
 内側どうし、外側どうしをかけ算します!
 $x \times 2 = 6 \times 3$
 $2x = 18$
 $x = 9$

(7) ある数 x から 4 をひいた差は 11 より小さい。このときの数量の関係を不等式で表しなさい。

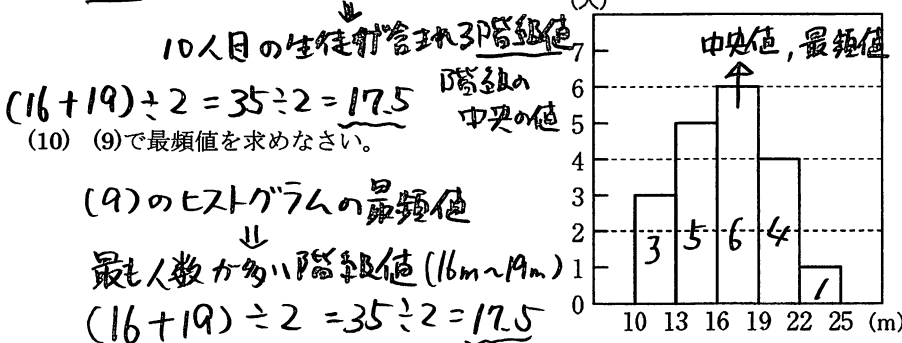
$x - 4 < 11$

(8) グラフが、点 (3, 1) を通り、傾き -2 の直線の式を求めなさい。

$y = ax + b$ より
 $y = -2x + b$ \wedge (3, 1) を代入
 $1 = -2 \times 3 + b$
 $1 = -6 + b$
 $-6 + b = 1$
 $b = 1 + 6$
 $b = 7$

(9) 右の表は、ある学級の生徒 19 人のハンドボール投げの結果を

ヒストグラムに表したものである。このとき、中央値を求めなさい。 \rightarrow ヒストグラムの中央値



(10) (9) で最頻値を求めなさい。

(9) のヒストグラムの最頻値

↓

最も人数が多い階級値 (16m ~ 19m)

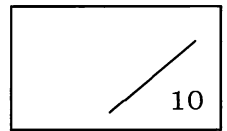
(16 + 19) \div 2 = 35 \div 2 = 17.5

(1)	4
(2)	$-\frac{1}{10}$
(3)	$-8ab$
(4)	$\frac{-x-11y}{6} \left(-\frac{x+11y}{6} \right)$
(5)	$\begin{cases} x=2 \\ y=3 \end{cases}$
(6)	$x=9$
(7)	$x-4 < 11$
(8)	$y = -2x + 7$
(9)	17.5 m
(10)	17.5 m

No.22 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名 _____



●次の計算をしなさい。

(1) $-14 + 8 = -6$

(2) $-\frac{3}{4} - \frac{6}{5} = -\frac{15}{20} - \frac{24}{20}$
 $= -\frac{39}{20}$

(3) $36a^2b \div (-9ab)$
 $= -4a$

(4) $\frac{5x-2y}{3} - \frac{3x-4y}{4} = \frac{4(5x-2y) - 3(3x-4y)}{12}$
 $= \frac{20x - 8y - 9x + 12y}{12} = \frac{11x + 4y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 3x + y = 3 \dots \textcircled{1} \\ 5x - y = 13 \dots \textcircled{2} \end{cases}$

①+②より $3x + y = 3$
 $+ 5x - y = 13$
 $\hline 8x = 16$
 $x = 2$

①にx=2代入 $3 \times 2 + y = 3$
 $6 + y = 3$
 $y = 3 - 6$
 $y = -3$

●次の間に答えなさい。

(6) 比例式 $x : 9 = 10 : 6$ で、 x の値を求めなさい。
 $x \times 6 = 9 \times 10$
 $6x = 90 \rightarrow x = 15$

(7) ある数 x を2倍した数は30より大きい。このときの数量の関係を不等式で表しなさい。

$2x > 30$

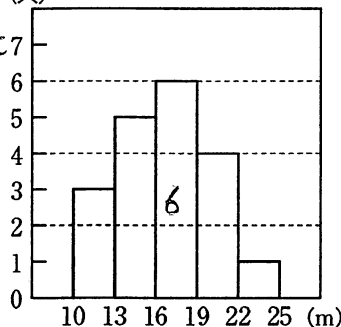
(8) グラフが、点 $(-3, 4)$ を通り、傾き3の直線の式を求めなさい。

$y = 3x + b \wedge (-3, 4)$
 を代入すると、
 $4 = 3 \times (-3) + b$
 $4 = -9 + b$
 $b = 13$

(9) 右の表は、ある学級の生徒19人のハンドボール投げの結果をヒストグラムに表したものである。このとき、13m以上16m未満の階級の階級値を求めなさい。

$(13 + 16) \div 2$
 $= 29 \div 2$
 $= 14.5$

13m ~ 16m の
 中央の値のこと



(10) (9)で16m以上19m未満の階級の

の相対度数を求めなさい。

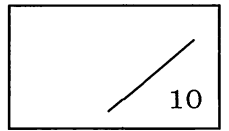
⑥加 小数第3位を四捨五入しなさい。
 ヒストグラムより6人
 よって、相対度数は、 $\frac{6}{19} \div 0.315$

(1)	-6
(2)	$-\frac{39}{20}$
(3)	-4a
(4)	$\frac{11x + 4y}{12}$
(5)	$\begin{cases} x = 2 \\ y = -3 \end{cases}$
(6)	x = 15
(7)	2x > 30
(8)	y = 3x + 13
(9)	14.5m
(10)	0.32

No.23 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名



●次の計算をしなさい。

(1) $(-5) - (-9) = -5 + 9$
 $= 4$

(2) $-\frac{3}{4} + \frac{2}{3} = -\frac{9}{12} + \frac{8}{12}$
 $= -\frac{1}{12}$

(3) $(-48ab^2) \div (-4ab)$
 $= 12b$

(4) $\frac{-x-2y}{3} - \frac{2x-3y}{6} = \frac{2(-x-2y) - (2x-3y)}{6}$
 $= \frac{-2x-4y-2x+3y}{6} = \frac{-4x-y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 3x+y=14 \dots \textcircled{1} \\ x-4y=-4 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\begin{array}{r} \textcircled{1} \times 4 \quad 12x+4y=56 \\ \textcircled{2} \quad +) \quad x-4y=-4 \\ \hline 13x \quad = 52 \\ x = 4 \end{array}$
 $\textcircled{1}$ へ代入して.
 $3 \times 4 + y = 14$
 $12 + y = 14$
 $y = 2$

●次の間に答えなさい。

(6) 比例式 $8:12=10:x$ で、 x の値を求めなさい。

$8x = 12 \times 10$
 $8x = 120$
 $x = 15$

(7) ある数 x の2倍と8との和は50より大きい。数量の関係を不等式で表しなさい。

$2x + 8 > 50$

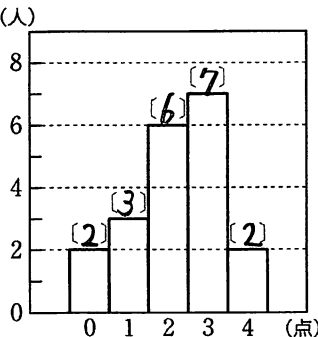
(8) グラフが、点 $(2, -2)$ を通り、傾き -3 の直線の式を求めなさい。

$y = -3x + b$ へ $(2, -2)$ を代入すると.
 $-2 = -3 \times 2 + b$
 $-2 = -6 + b$
 $b = 4$

(9) 右の表は、ある学級の生徒20人の4点満点の小テストの結果をヒストグラムに

表したものである。このとき、中央値を求めなさい。

10人目、11人目の生徒は、ともに2点
 なので 中央値は2点



(10) (9)で最頻値を求めなさい。

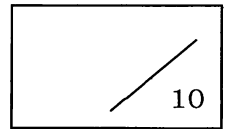
ヒストグラムより 最頻値は3点

(1)	4
(2)	$-\frac{1}{12}$
(3)	12b
(4)	$\frac{-4x-y}{6}$
(5)	$\begin{cases} x=4 \\ y=2 \end{cases}$
(6)	$x=15$
(7)	$2x+8 > 50$
(8)	$y = -3x + 4$
(9)	2点
(10)	3点

No.24 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名 _____



●次の計算をしなさい。

(1) $-13 - 4 = -17$

(2) $-\frac{3}{5} + \frac{1}{7} = -\frac{21}{35} + \frac{5}{35}$
 $= -\frac{16}{35}$

(3) $(-42a^2b^3) \div (-7ab)$
 $= 6ab^2$

(4) $\frac{-x-2y}{4} - \frac{2x+y}{3} = \frac{3(-x-2y) - 4(2x+y)}{12}$
 $= \frac{-3x-6y-8x-4y}{12} = \frac{-11x-10y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 2x-5y=9 \dots ① \\ 3x-2y=8 \dots ② \end{cases}$
 $\begin{array}{r} ① \times 3 \quad 6x-15y=27 \\ ② \times 2 \quad 6x+4y=16 \\ \hline -11y=11 \\ y=-1 \end{array}$
 ①へ代入して.
 $2x-5(-1)=9$
 $2x+5=9$
 $2x=4$
 $x=2$

●次の問に答えなさい。

(6) 比例式 $8:12=x:9$ で、 x の値を求めなさい。

$12 \times x = 8 \times 9$
 $12x = 72$
 $x = 6$

(7) 1本70円の鉛筆を a 本買って、1000円出したときのおつりは160円だった。数量の関係を等式で表しなさい。

$1000 - 70a = 160$

(8) 変化の割合が2で、 $x=-3$ 、 $y=3$ の1次関数の式を求めなさい。

$y = 2x + b$ へ $x=-3, y=3$ を代入すると.
 $3 = 2 \times (-3) + b$
 $3 = -6 + b$
 $b = 9$

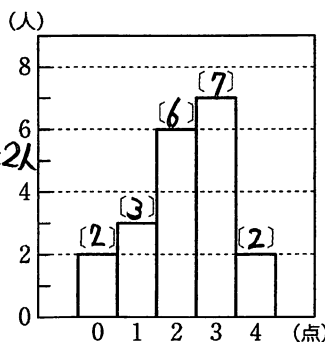
(9) 右の表は、ある学級の生徒20人の4点満点の小テストの結果をヒストグラムに

表したものである。このとき、3点の階級の相対度数を求めなさい。

3点の人数は7人なので、
 $7 \div 20 = 0.35$

(10) (9) で平均値を求めなさい。

$0 \text{点} \times 2 \text{人} + 1 \text{点} \times 3 \text{人} + 2 \text{点} \times 6 \text{人} + 3 \text{点} \times 7 \text{人} + 4 \text{点} \times 2 \text{人}$
 $= 0 + 3 + 12 + 21 + 8$
 $= 44 \text{点}$
 $44 \text{点} \div 20 \text{人} = 2.2 \text{点}$



(1)	-17
(2)	$-\frac{16}{35}$
(3)	$6ab^2$
(4)	$\frac{-11x-10y}{12} \left(-\frac{11x+10y}{12} \right)$
(5)	$\begin{cases} x=2 \\ y=-1 \end{cases}$
(6)	$x=6$
(7)	$1000-70a=160$
(8)	$y=2x+9$
(9)	0.35
(10)	2.2点

No.25 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名 _____

10

●次の計算をしなさい。

(1) $(-9) - (+3) = -9 - 3$
 $= -12$

(2) $-\frac{5}{6} + \frac{2}{7} = -\frac{35}{42} + \frac{12}{42}$
 $= -\frac{23}{42}$

(3) $(-28a^2b) \div 4b = -7a^2$

(4) $\frac{-2x-y}{3} - \frac{3x+2y}{4} = \frac{4(-2x-y) - 3(3x+2y)}{12} = \frac{-17x-10y}{12}$
 $= \frac{-8x-4y-9x-6y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} y=3x-1 \text{ --- ①} \\ 4x-y=4 \text{ --- ②} \end{cases}$
 ①を②に入れて
 $4x - (3x-1) = 4$
 $4x - 3x + 1 = 4$
 $x = 3$
 ①に入れて
 $y = 3 \times 3 - 1$
 $y = 9 - 1$
 $y = 8$

●次の問に答えなさい。

(6) 比例式 $(x-1):2=9:6$ で、 x の値を求めなさい。

$(x-1) \times 6 = 2 \times 9$
 $6x - 6 = 18$
 $6x = 18 + 6$
 $6x = 24$
 $x = 4$

(7) x 円のジュース5本と y 円のお茶3本を買って1500円出した時のおつりは200円以下であった。数量の関係を不等式で表しなさい。

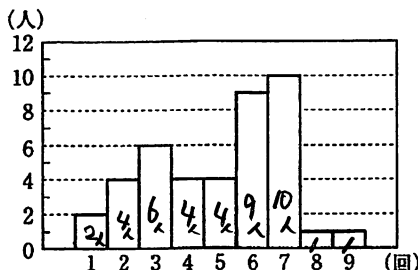
$1500 - (5x + 3y) \leq 200$

(8) 変化の割合が-2で、 $x=-2$ 、 $y=10$ の1次関数の式を求めなさい。

$y = -2x + b$ $x = -2, y = 10$
 を代入して
 $10 = -2 \times (-2) + b$
 $10 = 4 + b$
 $-b = 4 - 10$
 $-b = -6$
 $b = 6$

(9) あるクラスの体育の授業でバスケットボールのシュートを10回繰り返し、成功した回数をヒストグラムに表したものである。中央値を求めなさい

図よりクラスの生徒数は41人
 中央値は21番目の生徒の回数
 なのでグラフより6回



(10) (9)で最頻値を求めなさい。

図より最頻値は7回

(1)	-12
(2)	$-\frac{23}{42}$
(3)	$-7a^2$
(4)	$\frac{-17x-10y}{12} \left(-\frac{17x+10y}{12} \right)$
(5)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 8 \end{cases}$
(6)	$x = 4$
(7)	$1500 - (5x + 3y) \leq 200$
(8)	$y = -2x + 6$
(9)	6回
(10)	7回

No.26 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をしなさい。

(1) $-4 + (-7) = -4 - 7$

$= -11$

(2) $-\frac{5}{9} + \frac{1}{4} = -\frac{20}{36} + \frac{9}{36}$

$= -\frac{11}{36}$

(3) $(-24a^3b^2) \div 8a^2b = -3ab$

(4) $\frac{x-4y}{5} - \frac{2x+y}{3} = \frac{3(x-4y) - 5(2x+y)}{15} = \frac{-7x-17y}{15}$
 $= \frac{3x - 12y - 10x - 5y}{15}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} x-2y=2 \dots ① \\ 3x-4y=14 \dots ② \end{cases}$
 $\begin{array}{r} ① \times 2 \quad 2x - 4y = 4 \\ ② \rightarrow \quad 3x - 4y = 14 \\ \hline \quad \quad -x = -10 \\ \quad \quad \quad x = 10 \end{array}$
 $\begin{array}{r} ① \wedge \uparrow \wedge \downarrow \\ 10 - 2y = 2 \\ \quad \quad -2y = -8 \\ \quad \quad \quad y = 4 \end{array}$

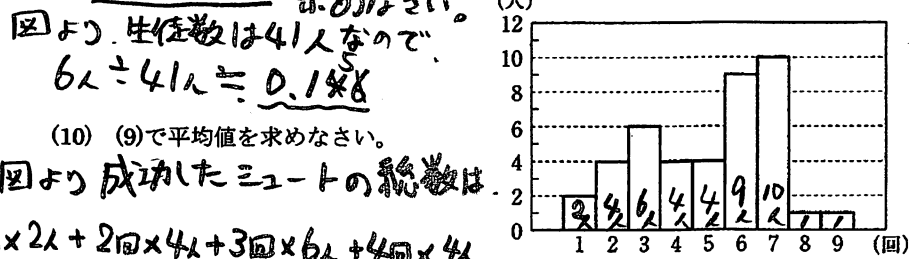
●次の問に答えなさい。

(6) 比例式 $14 : 8 = (x+5) : 12$ で、 x の値を求めなさい。
 $8 \times (x+5) = 14 \times 12$
 $8x + 40 = 168$
 $8x = 128$
 $x = 16$

(7) x mL のジュースを 3 人で等分すると、1 人分は y mL 以上だった。数量の関係を不等式で表しなさい。
 $x \div 3 \geq y \Rightarrow \frac{x}{3} \geq y$

(8) グラフが直線 $y = 4x + 3$ に平行で、点 $(3, 4)$ を通る 1 次関数の式を求めなさい。
 $y = 4x + b$
 $4 = 4 \times 3 + b$
 $4 = 12 + b$
 $-b = 8$
 $b = -8$

(9) あるクラスの体育の授業でバスケットボールのシュートを 10 回試行し、成功した回数をヒストグラムに表したものである。3 回成功した階級の相対度数を求めなさい。小数第 3 位を四捨五入して、小数第 2 位まで求めなさい。



図より、生徒数は 41 人なので、
 $6 \div 41 \approx 0.146$
 (10) (9) で平均値を求めなさい。
 図より 成功したシュートの総数は
 $1 \times 2 + 2 \times 4 + 3 \times 6 + 4 \times 4 + 5 \times 4 + 6 \times 9 + 7 \times 10 + 8 \times 1 + 9 \times 1$
 $= 2 + 8 + 18 + 16 + 20 + 54 + 70 + 8 + 9$
 $= 205$
 よって、平均値は $205 \div 41 = 5$ 回

(1)	-11
(2)	$-\frac{11}{36}$
(3)	$-3ab$
(4)	$\frac{-7x-17y}{15}$ ($-\frac{7x+17y}{15}$)
(5)	$\begin{cases} x = 10 \\ y = 4 \end{cases}$
(6)	$x = 16$
(7)	$\frac{x}{3} \geq y$
(8)	$y = 4x - 8$
(9)	0.15
(10)	5 回

No.27 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名 _____

●次の計算をしなさい。

(1) $-11 - (-9) = -11 + 9$

$= -2$

(2) $-\frac{5}{6} + \frac{5}{8} = -\frac{20}{24} + \frac{15}{24}$

$= -\frac{5}{24}$

(3) $48a^3b^2 \div (-6b) = -8a^3b$

(4) $\frac{x-4y}{6} - (x-2y) = \frac{x-4y-6(x-2y)}{6} = \frac{-5x+8y}{6}$
 $= \frac{x-4y-6x+12y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} x=2y-1 \dots \textcircled{1} \\ 3x+y=18 \dots \textcircled{2} \end{cases}$

①を②へ代入して。

$3(2y-1)+y=18$

$6y-3+y=18$

$7y=21$

$y=3$

①へ代入して。

$x=2 \times 3 - 1$

$x=6-1$

$x=5$

●次の問に答えなさい。

(6) 比例式 $x:3=0.8:0.2$ で、 x の値を求めなさい。 別解

$0.2x = 2.4$

$x = 12$

$x:3=8:2$
 $x:3=4:1$

$x=12$

(7) a 枚の画用紙を1人3枚ずつ b 人に配ると、余りは2枚であった。数量の関係を等式で表しなさい。

$a - 3b = 2$

(8) グラフが直線 $y = -x + 3$ に平行で、点 $(-2, -1)$ を通る1次関数の式を求めなさい。 おめろ式と傾きが等しいから。

この式のグラフが $(-2, -1)$ を通るから。

$y = -x + b$

この式のグラフが $(-2, -1)$ を通るから。

$-1 = -(-2) + b$

$-1 = 2 + b$

$-b = 2 + 1$

$-b = 3$

$b = -3$

(9) 下の表は、あるクラスの男子20人のハンドボール投げの記録である。

アにあてはまる値を求めなさい。

$20 - (2 + 7 + 4 + 3 + 1)$

$= 20 - 17$

$= 3$

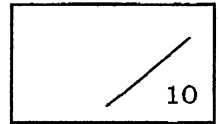
1組のハンドボール投げ

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
10 ~ 14	2
14 ~ 18	7
18 ~ 22	7
22 ~ 26	4
26 ~ 30	3
30 ~ 34	1
計	20

(10) (9)の資料において、最頻値を階級値で求めなさい。

18m以上22m未満の階級値は、

$(18 + 22) \div 2 = 20m$

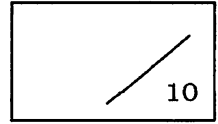


(1)	-2
(2)	$-\frac{5}{24}$
(3)	$-8a^3b$
(4)	$\frac{-5x+8y}{6} \left(-\frac{5x-8y}{6} \right)$
(5)	$\begin{cases} x=5 \\ y=3 \end{cases}$
(6)	$x=12$
(7)	$a-3b=2$
(8)	$y=-x-3$
(9)	3
(10)	20m

No.28 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名



●次の計算をしなさい。

(1) $-12 + (+5) = -12 + 5$

(2) $-\frac{2}{3} + \frac{3}{7} = -\frac{14}{21} + \frac{9}{21}$

(3) $56ab^3 \div (-8a) = -7b^3$

(4) $\frac{5x-2y}{2} - (3x-y) = \frac{5x-2y-2(3x-y)}{2} = -\frac{x}{2}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 2x+y=-5 \dots ① \\ 2x=-7y+1 \dots ② \end{cases}$
 ①を②に代入して、
 $(-7y+1)+y=-5$
 $-7y+y=-5-1$
 $-6y=-6$
 $y=1$
 ②に代入して、
 $2x=-7(1)+1$
 $2x=-7+1$
 $2x=-6$
 $x=-3$

●次の問に答えなさい。

(6) 比例式 $4:3=x:\frac{1}{2}$ で、 x の値を求めなさい。
 $3x = 4 \times \frac{1}{2}$
 $3x = 2$
 $x = \frac{2}{3}$

(7) 1個 a g の品物 5個を 200 g の箱に詰める と、全体の重さは 500 g より軽

い。数量の関係を不等式で表しなさい。

$5a + 200 < 500$

(8) x の値が1増えると y の値が減り、 $x=3$ のとき、 $y=1$ である1次関数の式を求めなさい。

(変化の割合) = $\frac{(y \text{ の増加量})}{(x \text{ の増加量})} = \frac{-2}{1} = -2$
 $y = -2x + b$
 $x=3, y=1$ を代入して、
 $1 = -2 \times 3 + b$
 $1 = -6 + b \rightarrow b = 7$

(9) 下の表は、あるクラスの男子20人のハンドボール投げの記録である。イの相対度数を求めなさい。

$20 - (2 + 3 + 7 + 4 + 1)$
 $= 20 - 17$
 $= 3$

1組のハンドボール投げ

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
10 ~ 14	2
14 ~ 18	3
18 ~ 22	7
22 ~ 26	4
26 ~ 30	1
30 ~ 34	1
計	20

(10) (9)の度数分布表において、階級の幅を答えなさい。

$14m - 10m = 4m$

(1)	-7
(2)	$-\frac{5}{21}$
(3)	$-7b^3$
(4)	$-\frac{x}{2}$
(5)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = 1 \end{cases}$
(6)	$x = \frac{2}{3}$
(7)	$5a + 200 < 500$
(8)	$y = -2x + 7$
(9)	3
(10)	4m

No.29 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名 _____

●次の計算をしなさい。

(1) $-2 + (-9) = -11$

(2) $-\frac{3}{5} + \frac{2}{9} = -\frac{27}{45} + \frac{10}{45}$
 $= -\frac{17}{45}$

(3) $(-32a^3b^2) \div (-2a^2) = 16ab^2$

(4) $\frac{x+2y}{3} - \frac{x-3y}{5} = \frac{5(x+2y) - 3(x-3y)}{15} = \frac{2x+19y}{15}$
 $= \frac{5x+10y-3x+9y}{15}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 2x+5y=4 \dots ① \\ -0.1x+0.3y=0.9 \dots ② \end{cases}$
 ② $\times 10$ より $-x+3y=9 \dots ③$
 ① $\times 2$ より $2x+5y=4 \dots ④$
 ④ $-$ ③ より $-2x+6y=18$
 $11y=22$
 $y=2$
 ① \wedge $y=2$ を代入して $2x+5 \times 2=4$
 $2x+10=4$
 $2x=-6$
 $x=-3$

●次の間に答えなさい。

(6) 比例式 $18 : x = \frac{4}{5} : \frac{2}{3}$ で、 x の値を求めなさい。
 $\frac{4}{5}x = 18 \times \frac{2}{3}$
 $\frac{4}{5}x \times \frac{5}{4} = 12 \times \frac{5}{4}$
 $x = 15$

(7) 重さ 1kg の箱に、 1 個 2kg の品物を x 個入れて全体の重さが 10kg より軽くなるようにする。数量の関係を不等式で表しなさい。

$2x + 1 < 10$

(8) x の増加量が 3 のときの y の増加量が -2 であり、 $x=9$ のとき $y=1$ である

1次関数の式を求めなさい。
 (変化の割合) $= \frac{y \text{ の増加量}}{x \text{ の増加量}} = \frac{-2}{3} = -\frac{2}{3}$
 $y = -\frac{2}{3}x + b$
 $1 = -\frac{2}{3} \times 9 + b$
 $1 = -6 + b \rightarrow b = 7$

(9) 下の表は、あるクラスの男子 20 人のハンドボール投げの記録である。資料 1 に

おいて平均値を求めなさい。

22m 以上 26m 未満の人数は、表より 8 人
 { (各階級値) \times (人数) }
 $= 12 \times 1 + 16 \times 1 + 20 \times 3 + 24 \times 8$
 $+ 28 \times 5 + 32 \times 2$
 $= 12 + 16 + 60 + 192 + 140 + 64 = 484$
 $484 \div 20 = 24.2\text{m}$

2組のハンドボール投げ

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
10 ~ 14	1
14 ~ 18	1
18 ~ 22	3
22 ~ 26	8
26 ~ 30	5
30 ~ 34	2
計	20

(10) (9)の資料において、度数分布表から中央値を求めなさい。

11番目の生徒が属する階級の階級値を求めればよい。
 22m 以上 26m 未満の階級値は、
 $(26+22) \div 2 = 24$

(1)	-11
(2)	$-\frac{17}{45}$
(3)	$16ab^2$
(4)	$\frac{2x+19y}{15}$
(5)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = 2 \end{cases}$
(6)	$x = 15$
(7)	$2x + 1 < 10$
(8)	$y = -\frac{2}{3}x + 7$
(9)	24.2m
(10)	24m

No.30 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

●次の計算をしなさい。

(1) $13 - (-8) = 13 + 8$
 $= 21$

(2) $-\frac{5}{3} + \frac{3}{4} = -\frac{20}{12} + \frac{9}{12}$
 $= -\frac{11}{12}$

(3) $(-36a^3b^2) \div (-9a^2) = 4ab^2$

(4) $\frac{x+y}{2} - \frac{4x-y}{3} = \frac{3(x+y) - 2(4x-y)}{6} = \frac{-5x+5y}{6}$
 $= \frac{3x+3y-8x+2y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} 0.3x - 0.2y = -2 \dots \textcircled{1} \\ 2x + y = 3 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \times 10 \rightarrow 3x - 2y = -20 \dots \textcircled{3}$
 $\textcircled{2} \times 2 \rightarrow 4x + 2y = 6 \dots \textcircled{4}$
 $\textcircled{3} + \textcircled{4} \rightarrow 7x = -14 \rightarrow x = -2$
 $x = -2$ を $\textcircled{2}$ に代入して $y = 7$

●次の間に答えなさい。

(6) 比例式 $4 : 7 = (x-1) : (2x-3)$ で、 x の値を求めなさい。
 $4 \times (2x-3) = 7 \times (x-1)$
 $8x - 12 = 7x - 7$
 $8x - 7x = -7 + 12$
 $x = 5$

(7) 長さ80cmのひもからa cmのひもを3本切り取ったところ、b cm残った。
 数量の関係を等式で表しなさい。

$80 - 3a = b$

(8) グラフが、2点(1, 3)、(4, -3)を通る直線の式を求めなさい。
 $y = ax + b$ に代入して
 $\begin{cases} 3 = a + b \dots \textcircled{1} \\ -3 = 4a + b \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} - \textcircled{2} \rightarrow 3 - (-3) = a + b - (4a + b)$
 $6 = -3a \rightarrow a = -2$
 $a = -2$ を $\textcircled{1}$ に代入して $b = 5$

(9) 下の表は、あるクラスの男子20人のハンドボール投げの記録を整理したもの
 である。空欄にあてはまる値を求めなさい。

階級(m)	度数(人)
以上 未満	
10~14	1
14~18	2
18~22	5
22~26	5
26~30	<input type="text"/>
30~34	3
合計	20

$20 - (1 + 2 + 5 + 5 + 3)$
 $= 20 - 16$
 $= 4$

(10) (9)の資料において、26m以上30m未満の階級の相対度数を求めなさい。

(9)より 4人所属しているため、相対度数は、
 $4 \div 20 = 0.5$

10

(1)	21
(2)	$-\frac{11}{12}$
(3)	$4ab^2$
(4)	$\frac{-5x+5y}{6}$ ($-\frac{5x-5y}{6}$)
(5)	$\begin{cases} x = -2 \\ y = 7 \end{cases}$
(6)	$x = 5$
(7)	$80 - 3a = b$
(8)	$y = -2x + 5$
(9)	4人
(10)	0.5

No.33 5 分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

●次の計算をしなさい。

(1) $-4 - (-7) = -4 + 7 = 3$

(2) $-\frac{6}{5} - \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{24}{20} + \frac{15}{20} = -\frac{9}{20}$

(3) $18ab^3 \div (-9b) = -2ab^2$

(4) $\frac{7x-3y}{5} - \frac{2x-3y}{2} = \frac{2(7x-3y) - 5(2x-3y)}{10} = \frac{4x+9y}{10}$

●次の方程式を解きなさい。

(5)
$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y = 3 \dots \textcircled{1} \\ x - 3y = -3 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} + \textcircled{3} \text{ より} \\ x - 3y = -3 \\ +) 2x + 3y = 12 \\ \hline 3x = 9 \\ x = 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{3} \wedge \text{代入して} \\ 3 - 3y = -3 \\ -3y = -3 - 3 \\ -3y = -6 \\ y = 2 \end{array}$$

① × 4 より $\frac{1}{2}x \times 4 + \frac{3}{4}y \times 4 = 3 \times 4$
 $2x + 3y = 12 \dots \textcircled{3}$

●次の問に答えなさい。

(6) クッキーをつくるのに、小麦粉120gあたり砂糖50gの割合で混ぜる。同じクッキーを作るために、小麦粉を180gにすると、砂糖は何g必要ですか。

石砂糖を x g とすると、
 左辺も 10で割る $120 : 50 = 180 : x$
 $12 : 5 = 180 : x$
 $12x = 5 \times 180$
 $x = 75$

(7) a cm のテープから b cm 切り取った残りのテープの長さは、50 cm より少ない。数量の関係を不等式で表しなさい。

$a - b < 50$

(8) グラフが、2点 $(-2, 0)$ 、 $(3, -10)$ を通る直線の式を求めなさい。

$y = ax + b$ と代入して、

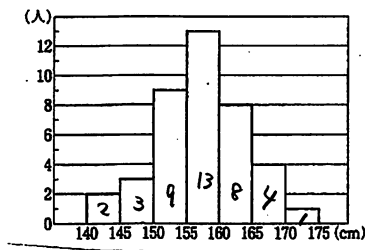
$$\begin{cases} 0 = -2a + b \dots \textcircled{1} \\ -10 = 3a + b \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} - \textcircled{2} \text{ より} \\ 0 = -2a + b \\ \rightarrow -10 = 3a + b \\ \hline 10 = -5a \\ 5a = -10 \\ a = -2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \wedge \text{代入して} \\ 0 = -2 \times (-2) + b \\ b = -4 \end{array}$$

(9) 下の図は、あるクラスの生徒の身長を測定結果をヒストグラムに表したものである。このクラスの人数を求めなさい。

②より、 $2 + 3 + 9 + 13 + 8 + 4 + 1 = 40$ 人



(10) (9)の資料で、150cm 以上 155cm 未満の階級の相対度数を求めなさい。

②より、 $9 \div 40 = 0.225$

10

(1)	3
(2)	$-\frac{9}{20}$
(3)	$-2ab^2$
(4)	$\frac{4x+9y}{10}$
(5)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$
(6)	75g
(7)	$a - b < 50$
(8)	$y = -2x - 4$
(9)	40人
(10)	0.225

No.34 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

●次の計算をしなさい。

(1) $13 - (+6) = 13 - 6 = 7$

(2) $-\frac{3}{4} - \left(+\frac{2}{3}\right) = -\frac{9}{12} - \frac{8}{12} = -\frac{17}{12}$

(3) $30ab^2 \div (-6b) = -5ab$

(4) $\frac{4x-2y}{3} - \frac{2x-3y}{4} = \frac{4(4x-2y) - 3(2x-3y)}{12} = \frac{16x-8y-6x+9y}{12} = \frac{10x+y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} \frac{1}{4}x + \frac{1}{3}y = 3 \dots ① \\ -x + y = 2 \dots ② \end{cases}$
 $\begin{cases} \frac{1}{4}x \times 12 + \frac{1}{3}y \times 12 = 3 \times 12 \\ -x + y = 2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3x + 4y = 36 \dots ③ \\ -x + y = 2 \end{cases}$
 $\begin{cases} 3x + 4y = 36 \\ -x + y = 2 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3x + 4y = 36 \\ -3x + 3y = 6 \end{cases}$
 $\rightarrow \begin{cases} 7y = 42 \\ y = 6 \end{cases}$
 $\begin{cases} -x + 6 = 2 \\ -x = 2 - 6 \\ -x = -4 \\ x = 4 \end{cases}$

●次の間に答えなさい。

(6) クッキーをつくるのに、小麦粉120gあたり砂糖50gの割合で混ぜる。同じクッキーを作るために、小麦粉を180gにすると、砂糖は何g必要ですか。砂糖をxgとす。 $120:50 = 180:x$ $12x = 5 \times 180$ $x = 75$

(7) 分速70mでa分間歩いたときの道のりはb mより短かった。数量の関係を不等式で表しなさい。

$70 \times a < b$
 $70a < b$

(8) $x=2$ のとき $y=3$ 、 $x=-3$ のとき $y=8$ である1次関数の式を求めなさい。

$y = ax + b$ 代入して、
 $\begin{cases} 3 = 2a + b \dots ① \\ 8 = -3a + b \dots ② \end{cases}$
 $\begin{cases} 3 = 2a + b \\ 8 = -3a + b \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3 = 2a + b \\ -5 = 5a \end{cases}$
 $\rightarrow \begin{cases} a = -1 \\ 3 = 2 \times (-1) + b \\ 3 = -2 + b \\ -b = -2 - 3 \\ b = 5 \end{cases}$

(9) 右の資料は、ある中学校の生徒11人の1か月間に読んだ本の冊数を示したものであり、中央値と平均値が

等しい。中央値を求めなさい。
 中央値は、6番目であり、2冊か3冊
 のどちらかである。
 また、10人分の合計は、
 $1+1+1+2+2+3+4+4+5+6 = 29$ 冊
 少ない冊数に並べると、(10人分)
 $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$
 中央値と平均値が等しいから、6番目の生徒は、3冊

(10) (9)で資料aに適する自然数を求めなさい。
 $(29+a) \div 11 = 3$ 冊 $\rightarrow \frac{29+a}{11} \times 11 = 3 \times 11$
 $29+a = 33$
 $a = 4$

10

(1)	7
(2)	$-\frac{17}{12}$
(3)	$-5ab$
(4)	$\frac{10x+y}{12}$
(5)	$\begin{cases} x = 4 \\ y = 6 \end{cases}$
(6)	75g
(7)	$70a < b$
(8)	$y = -x + 5$
(9)	3冊
(10)	4

No.35 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名 _____

●次の計算をしなさい。

(1) $-6 + (-9) = -6 - 9$
 $= -15$

(2) $-\frac{1}{6} - \left(+\frac{3}{8}\right) = -\frac{4}{24} - \frac{9}{24}$
 $= -\frac{13}{24}$

(3) $-18ab^3 \div 9a$
 $= -2b^3$

(4) $\frac{3x-2y}{3} - \frac{6x-y}{2} = \frac{2(3x-2y) - 3(6x-y)}{6} = \frac{-12x-y}{6}$
 $= \frac{6x - 4y - 18x + 3y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} x+2y=1 \dots ① \\ \frac{x}{2} - \frac{y}{4} = 3 \dots ② \end{cases}$
 ② $\times 4$
 $\frac{x}{2} \times 4 - \frac{y}{4} \times 4 = 3 \times 4$
 $2x - y = 12 \dots ③$
 ① $x + 2y = 1$
 ③ $\times 2$ $\rightarrow 4x - 2y = 24$
 $5x = 25$
 $x = 5$
 ① \wedge $x=5$ $\rightarrow 5 + 2y = 1$
 $2y = -4$
 $y = -2$

●次の間に答えなさい。

(6) 兄は45個、弟は18個のビー玉を持っている。いま、兄が弟に何個かビー玉をあげたので、兄と弟が持つビー玉の個数の比が4:3になった。兄は弟に何個ビー玉をあげたかを求めなさい。兄が弟にあげたビー玉の個数を()と答えよ。

$(45-x) : (18+x) = 4 : 3$
 $(18+x) \times 4 = (45-x) \times 3$
 $72 + 4x = 135 - 3x$
 $7x = 63$
 $x = 9$

(7) x 円のジュース5本と y 円のお茶3本を買って1500円出したときのおつりは2000円以下であった。数量の関係を不等式で表しなさい。

$1500 - (5x + 3y) \leq 2000$

(8) $x=1$ のとき $y=-4$ 、 $x=3$ のとき $y=-12$ である1次関数の式を求めなさい。

$y = ax + b$ \wedge $x=1$ $\rightarrow -4 = a + b$ $\dots ①$
 $x=3$ $\rightarrow -12 = 3a + b$ $\dots ②$
 ① $-$ ② $\rightarrow -4 = a + b$
 $-12 = 3a + b$
 $8 = -2a$
 $a = -4$
 $-4 = -4 + b$
 $b = 0$
 $y = -4x$

(9) 右の表は、中学1年生25人について、

先月読んだ本の冊数を調べたものである。

中央値を求めなさい。13番目の生徒が中央値となるので右の表より、1冊

冊数(冊)	人数(人)
0	4
1	10
2	4
3	1
4	1
5	2
6	1
7	0
8	0
9	0
10	2

(10) (9)で平均値を求めなさい。

$0 \times 4 + 1 \times 10 + 2 \times 4 + 3 \times 1 + 4 \times 1 + 5 \times 2 + 6 \times 1 + 10 \times 2$
 $= 16 + 8 + 3 + 4 + 10 + 6 + 20$
 $= 61$
 よって、平均値は $61 \div 25 = 2.44$ 冊

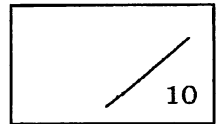
10

(1)	-15
(2)	$-\frac{13}{24}$
(3)	$-2b^3$
(4)	$\frac{-12x-y}{6} \left(-\frac{12x+y}{6}\right)$
(5)	$\begin{cases} x = 5 \\ y = -2 \end{cases}$
(6)	9個
(7)	$1500 - (5x + 3y) \leq 2000$
(8)	$y = -4x$
(9)	1冊
(10)	2.44冊

No.36 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名



●次の計算をしなさい。

(1) $11 - (+4) = \underline{7}$

(2) $-\frac{3}{4} - \left(-\frac{2}{5}\right) = -\frac{15}{20} + \frac{8}{20}$
 $= -\frac{7}{20}$

(3) $-48ab^3 \div 8ab = \underline{-6b^2}$

(4) $\frac{x-2y}{5} - \frac{2x-3y}{2} = \frac{2(x-2y) - 5(2x-3y)}{10} = \frac{-8x+11y}{10}$
 $= \frac{2x-4y-10x+15y}{10}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $2x-2y=4x+3y=14$ ①×2 $4x-4y=28$ ②×2 $4x+3y=14$
 $\begin{cases} 2x-2y=14 \dots \textcircled{1} \\ 4x+3y=14 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\begin{array}{r} 4x-4y=28 \\ -4x+3y=14 \\ \hline -7y=14 \\ y=-2 \end{array}$
 $\begin{array}{r} 2x-2(-2)=14 \\ 2x+4=14 \\ 2x=10 \\ x=5 \end{array}$

●次の問に答えなさい。

(6) あめがA, B 2つの袋に60個ずつ入っている。いま、Aの袋のあめを何個かBの袋に移したら、Aの袋とBの袋のあめの個数の比が3:5になった。移したあめの個数を求めなさい。

AからBへ移したあめの個数をx個とすると、
 $(60-x) : (60+x) = 3 : 5$
 $180 + 3x = 300 - 5x$
 $3x + 5x = 300 - 180$
 $8x = 120$
 $x = 15$

(7) 1個120円のりんごをx個と1個100円のみかんをb個買うと、1000円でおつりをもらった。数量の関係を不等式で表しなさい。

$120x + 100b < 1000$

(8) グラフが、2点(1, 3)、(5, -5)を通る直線の式を求めなさい。

$y = ax + b$ とし、①-②より $3 = a + b$
 $\begin{cases} 3 = a + b \dots \textcircled{1} \\ -5 = 5a + b \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\begin{array}{r} 3 = a + b \\ -5 = 5a + b \\ \hline 8 = -4a \\ a = -2 \end{array}$
 $3 = -2 + b$
 $b = 5$

(9) 右の表は、中学1年生25人について、先月読んだ本の冊数を調べたものである。

最頻値を求めなさい。

右の表より 1冊

冊数(冊)	人数(人)
0	4
1	10
2	4
3	1
4	1
5	2
6	1
7	0
8	0
9	0
10	2

(10) (9)で平均値を求めなさい。

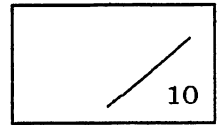
最大値10冊、最小値0冊だから

$10 - 0 = \underline{10}$

(1)	7
(2)	$-\frac{7}{20}$
(3)	$-6b^2$
(4)	$\frac{-8x+11y}{10} \left(-\frac{8x-11y}{10}\right)$
(5)	$\begin{cases} x = 5 \\ y = -2 \end{cases}$
(6)	15個
(7)	$120x + 100b < 1000$
(8)	$y = -2x + 5$
(9)	1冊
(10)	10冊

No.37 5 分間テスト

月 日



3年 組 番 氏名 _____

●次の計算をしなさい。

(1) $(-7) + (-5) = \underline{-12}$

(2) $-\frac{3}{8} - \frac{3}{4} = -\frac{3}{8} - \frac{6}{8}$
 $= \underline{-\frac{9}{8}}$

(3) $(-81ab^3) \div (-9ab) = 9b^2$

(4) $\frac{6x-5y}{3} - \frac{x-2y}{4} = \frac{4(6x-5y) - 3(x-2y)}{12} = \frac{24x-20y-3x+6y}{12} = \frac{21x-14y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $-x-5y=5x-y=13$
 $\begin{cases} -x-5y=13 \dots \textcircled{1} \\ 5x-y=13 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\begin{array}{r} \textcircled{1} \times 5 \\ \textcircled{2} \end{array} \begin{array}{r} -5x-25y=65 \\ +) 5x-y=13 \\ \hline -26y=78 \\ y=-3 \end{array}$
 $\begin{array}{r} \textcircled{2} \text{に } y=-3 \text{ を代入} \\ 5x-(-3)=13 \\ 5x+3=13 \\ 5x=10 \\ x=2 \end{array}$

●次の間に答えなさい。

(6) 1500mLの水をA, B 2つの容器に分けるのに、AとBの水の量の比が2:3になるようにしたい。Aの容器の水の量を何mLにすればよいですか。求める水の量をx mLとすると

$x : (1500-x) = 2 : 3$ $\begin{cases} 3x = 3000 - 2x \\ 5x = 3600 \\ x = 600 \end{cases}$

(7) aの5倍と7との和は30より小さい。数量の関係を不等式で表しなさい。

$5a + 7 < 30$

(8) グラフが、2点(2, 1)を通り、傾き-3の直線の式を求めなさい。

$y = -3x + b$ (2, 1)を代入して
 $1 = -3 \times 2 + b \rightarrow -b = -6 - 1$
 $1 = -6 + b \rightarrow -b = -7 \quad b = 7$

(9) 右の表は、ある中学校の3年男子40人の

身長の測定結果を度数分布表に整理したもの

である。中央値を階級値で答えなさい。

20番目と21番目が含まれる階級は、160cm以上165cm未満の階級である。

よって、 $(160 + 165) \div 2 = \underline{167.5 \text{ cm}}$

(10) (9)で身長が155cm以上160cm未満の階級の

相対度数を求めなさい。

$7 \div 40 = \underline{0.175}$

階級(cm)	度数(人)
以上 未満	
150 ~ 155	4
155 ~ 160	7
160 ~ 165	14
165 ~ 170	10
170 ~ 175	4
175 ~ 180	1
計	40

(1)	-12
(2)	$-\frac{9}{8}$
(3)	$9b^2$
(4)	$\frac{21x-14y}{6}$
(5)	$\begin{cases} x=2 \\ y=-3 \end{cases}$
(6)	600mL
(7)	$5a+7 < 30$
(8)	$y = -3x + 7$
(9)	167.5cm
(10)	0.175

No.38 5分間テスト

月 日

/ 10

3年 組 番 氏名 _____

●次の計算をしなさい。

(1) $-18 + 7 = \underline{-11}$

(2) $-\frac{5}{9} + \frac{5}{6} = -\frac{10}{18} + \frac{15}{18}$
 $= \underline{\frac{5}{18}}$

(3) $(-35a^2b^3) \div (-7ab^2) = \underline{5ab}$

(4) $\frac{-x-5y}{2} - \frac{2x-3y}{4} = \frac{2(-x-5y) - (2x-3y)}{4} = \frac{-4x-7y}{4}$
 $= \frac{-2x-10y-2x+3y}{4} = \underline{\frac{-4x-7y}{4}}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $-2x + y = 5x - 2y = -1$
 $\begin{cases} -2x + y = -1 \dots \textcircled{1} \\ 5x - 2y = -1 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \times 2 \rightarrow -4x + 2y = -2$
 $\begin{array}{r} +) 5x - 2y = -1 \\ \hline x = -3 \end{array}$
 $\textcircled{1} \wedge \textcircled{2}$ 代入して $-2 \times (-3) + y = -1 \rightarrow y = -7$

●次の問に答えなさい。

(6) たてと横の長さの比が3:4の長方形がある。たての長さが45cmのとき、

横の長さを求めなさい。

横の長さを x cm とおくと、
 $3:4 = 45:x$
 $3x = 4 \times 45$
 $3x = 180$
 $x = \underline{60}$

(7) 1個 a g のおもり3個と1個 b g のおもり8個の重さの合計は、250g以下である。数量の関係を不等式で表しなさい。

$3a + 8b \leq 250$

(8) グラフが $y = \frac{5}{2}x + 3$ に平行で、点 $(-4, -8)$ を通る直線の式を求めなさい。

求める式と傾きと等しいから。
 $y = \frac{5}{2}x + b$
 $(-4, -8)$ を代入して $-8 = \frac{5}{2} \times (-4) + b$
 $-8 = -10 + b$
 $-b = -10 + 8$
 $b = \underline{2}$

(9) 右の表は、ある中学校の1年女子20人の身長の数値分布表である。身長が160cmの生徒はどの階級に入りますか。

160cm以上 165cm未満

階級(cm)	度数(人)
以上 未満	
140~145	3
145~150	5
150~155	8
155~160	3
160~165	1
合計	20

(10) (9)で度数がもっとも多い階級の相対度数を求めなさい。

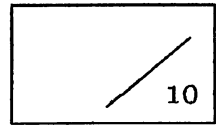
$8 \div 20 = \underline{0.4}$

(1)	-11
(2)	$\frac{5}{18}$
(3)	5ab
(4)	$\frac{-4x-7y}{4} \left(-\frac{4x+7y}{4} \right)$
(5)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = -7 \end{cases}$
(6)	60 cm
(7)	$3a + 8b \leq 250$
(8)	$y = \frac{5}{2}x + 2$
(9)	160cm以上 165cm未満
(10)	0.4

No.39 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名



●次の計算をしなさい。

(1) $(-6) - (+15) = -6 - 15$
 $= -21$

(2) $-\frac{3}{4} - \frac{5}{9} = -\frac{27}{36} - \frac{20}{36}$
 $= -\frac{47}{36}$

(3) $(-36a^2b^3) \div (-6ab^3) = 6a$

(4) $\frac{5x-2y}{3} - \frac{3x-y}{4} = \frac{4(5x-2y) - 3(3x-y)}{12} = \frac{11x-5y}{12}$
 $= \frac{20x-8y-9x+y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} \frac{2}{3}x - \frac{1}{2}y = \frac{1}{2} \dots \textcircled{1} \\ 0.7x - 0.5y = 0.4 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \times 6$ より $\frac{2}{3}x \times 6 - \frac{1}{2}y \times 6 = \frac{1}{2} \times 6$
 $4x - 3y = 3 \dots \textcircled{3}$
 $\textcircled{2} \times 10$ より $7x - 5y = 4 \dots \textcircled{4}$
 $\textcircled{3} \times 5$ $20x - 15y = 15$
 $\textcircled{4} \times 3$ $21x - 15y = 12$
 $\begin{matrix} 20x - 15y = 15 \\ -x = 3 \\ \hline x = -3 \end{matrix}$
 $\textcircled{3}$ に代入して $4x(-3) - 3y = 3$
 $-12 - 3y = 3$
 $-3y = 3 + 12$
 $-3y = 15$
 $y = -5$

●次の問に答えなさい。

(6) ある映画館で、大人と子どもの入場者数の比は2:3であった。子どもの入場者数が240人であるとき、大人の入場者数を求めなさい。

求める大人の入場者数を x 人とすると、 $3x = 480 - 2x$
 $2:3 = x:(240-x)$
 $3x = 2x(240-x)$
 $5x = 480$
 $x = 96$

(7) 1本 x 円のボールペン7本の代金は、1本 y 円の鉛筆5本と1個80円の消しゴム2個の代金の合計よりも高い。数量の関係を不等式で表しなさい。

$7x > 5y + 80 \times 2$
 $7x > 5y + 160$

(8) グラフが、 $y = -\frac{1}{2}x + 5$ に平行で、切片が8である直線の式を求めなさい。

求める式と傾きが等しいから $\textcircled{1}$ 切片8なので $\textcircled{2}$
 $y = -\frac{1}{2}x + b$
 $y = -\frac{1}{2}x + 8$

(9) 右の表は、10人の図書委員A~Jに対して、

1か月間に読んだ本の冊数を調べてまとめた

ものである。平均値を求めなさい。

$(1+3+7+2+4+0+5+5+2+4) \div 10$
 $= 33 \div 10$
 $= 3.3 \text{ 冊}$

図書委員	冊数(冊)
A	1
B	3
C	7
D	2
E	4
F	0
G	5
H	5
I	2
J	4

(10) (9)で、中央値を求めなさい。

読んだ冊数の少ない順に並べると。

0・1・2・2・ $\textcircled{3}$ ・ $\textcircled{4}$ ・4・5・5・7

つまり5番目と6番目の平均値をとると。

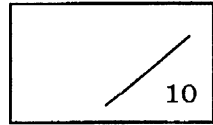
$(3+4) \div 2 = 3.5$

(1)	-21
(2)	$-\frac{47}{36}$
(3)	6a
(4)	$\frac{11x-5y}{12}$
(5)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = -5 \end{cases}$
(6)	96人
(7)	$7x > 5y + 160$
(8)	$y = -\frac{1}{2}x + 8$
(9)	3.3 冊
(10)	3.5 冊

No.40 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名



●次の計算をしなさい。

(1) $(-7) - (-9) = -7 + 9$
 $= 2$

(2) $\frac{2}{5} - \frac{2}{3} = \frac{6}{15} - \frac{10}{15}$
 $= -\frac{4}{15}$

(3) $16ab^2 \div (-8a) = -2b^2$

(4) $\frac{x-4y}{2} - \frac{2x+y}{3} = \frac{3(x-4y) - 2(2x+y)}{6} = \frac{-x-14y}{6}$
 $= \frac{3x-12y-4x-2y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(5) $\begin{cases} \frac{1}{3}x - \frac{1}{4}y = \frac{3}{4} \dots ① \\ 0.2x + 0.1y = 0.7 \dots ② \end{cases}$
 $\begin{aligned} &① \times 12 \quad \frac{1}{3}x \times 12 - \frac{1}{4}y \times 12 = \frac{3}{4} \times 12 \\ &\frac{4x}{3} - 3y = 9 \dots ③ \\ &② \times 10 \quad 2x - y = 7 \dots ④ \end{aligned}$
 $\begin{aligned} &③ \quad 4x - 3y = 9 \\ &④ \times 2 \quad 4x - 2y = 14 \\ &\quad \quad \quad -y = -5 \quad (4) \\ &\quad \quad \quad y = 5 \end{aligned}$
 $\begin{aligned} &④ \text{に} y=5 \text{を代入して} \\ &2x - 5 = 7 \\ &2x = 12 \\ &x = 6 \end{aligned}$

●次の問に答えなさい。

(6) 牛乳120mLに果汁40mLを混ぜて飲み物をつくった。これと同じ飲み物を240mLつくるには、果汁は何mL必要ですか。

本め3果汁の量x mLとすると
 $120:40 = (240-x):x$
 $3:1 = (240-x):x$
 $3x = 240 - x$
 $3x + x = 240$
 $4x = 240$
 $x = 60$

(7) 分速80mで、a分間歩いたときの道のりはb mより長かった。数量の関係を不等式で表しなさい。

$80a > b$

(8) 切片が2で、点(-6, -2)を通る直線の式を求めなさい。

$y = ax + 2$ に $(-6, -2)$ を代入して
 $-2 = -6a + 2$
 $6a = 2 + 2$
 $6a = 4$
 $a = \frac{2}{3}$

(9) 右の表は、ある中学校の生徒25人の

長座体前屈の記録をまとめたものである。

40cm以上45cm未満の階級の相対度数

を求めなさい。 $4 \div 25 = 0.16$

階級 (cm)	度数 (人)
以上 未満	
25 ~ 30	2
30 ~ 35	6
35 ~ 40	10
40 ~ 45	4
45 ~ 50	3
合計	25

(10) (9)で、中央値を階級値で答えなさい。

13番目の生徒の階級は、35cm以上40cm未満に属する。
 $(35 + 40) \div 2 = 37.5 \text{ cm}$

(1)	2
(2)	$-\frac{4}{15}$
(3)	$-2b^2$
(4)	$\frac{-x-14y}{6}$
(5)	$\begin{cases} x = 6 \\ y = 5 \end{cases}$
(6)	60 mL
(7)	$80a > b$
(8)	$y = \frac{2}{3}x + 2$
(9)	0.16
(10)	37.5 cm