

1年数学 1章正の数、負の数 単元テスト

※途中の計算は必ずこの答案に残しなさい。

【1】次の()にあてはまる言葉や数字を答えなさい。ただし、言葉は漢字で書きなさい。【知識理解】 (2点×7)

- (1) 1、2、3・・・のような正の整数を(①)ともいう。
- (2) ある数を数直線上にとったとき、原点からその点までの距離を、その数の(②)ともいう。
- (3) $(+7)+(-9)+(+8)$ の式で、7、-9、+8をその式の(③)という。
- (4) 5×5 のように、同じ数をいくつかかけ合わせたものを、その数の(④)という。
- (3) $(-2)^3$ のように、右肩の小さい数を(⑤)といい、(⑥)と読む。
- (4) $\bigcirc \times \Delta = \Delta \times \bigcirc$ のことを(⑦)法則という。

①	自然数	②	絶対値
③	項	④	累乗
⑤	指数	⑥	3乗
⑦	乗法の交換		法則

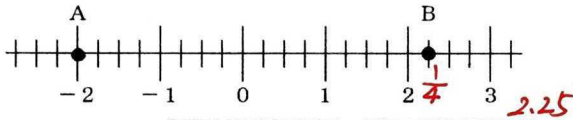
【2】次の問いに答えなさい。【知識理解】 (2点×6)

(1) -4より6大きい数を、正の符号・負の符号をつけて表しなさい。

$-4 + 6 = 2$

$+2$

(2) 下の数直線上でA、Bにあたる数をいいなさい。



A -2

B $2\frac{1}{4}, 2\frac{1}{4}$

(3) -3の絶対値をいいなさい。

3

(4) -4と-1の大小を、不等号を使って表せ。

$-4 < -1$

(5) $-\frac{1}{5}$ の逆数をいいなさい。

$-\frac{5}{1}$

-5

【3】次の計算をしなさい。

【知識理解】 (2点×6)

① $(-5) + (-7)$

$= -(5+7)$
 $= -12$

-12

② $(-3) - (-7)$

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

$= +4$

$+4$

⑤ $(-3) \times (-6)$

$= +(3 \times 6)$
 $= +18$

$+18$

⑥ $18 \div (-6)$

$= -\frac{18}{6}$

$= -3$

-3

⑦ $(-3)^2$

$= (-3) \times (-3)$

$= +9$

$+9$

⑧ -3^2

$= -(3 \times 3)$

$= -9$

-9

1年()組()番 名前()

【4】次の計算をしなさい。

【表現処理】 (2点×16)

① $-34 - 13$

$= -47$

-47

② $0 - (-9)$

$= 0 + (+9)$

$= +9$

$+9$

③ $(-0.7) - (-2.8)$

$= (-0.7) + (+2.8)$

$= +2.1$

$+2.1$

④ $(+\frac{1}{3}) + (-\frac{1}{2})$

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

$= -\frac{1}{6}$

$-\frac{1}{6}$

⑤ $-5 + (-7) - 9 - (-21) + (-2)$

$= -5 + (-7) - 9 + (+21) + (-2)$

$= -5 - 7 - 9 + 21 - 2$

$= 21 - 5 - 7 - 9 - 2$

$= 21 - 23$

$= -2$

-2

⑥ $(-2.3) \times 0.4$

$= -(2.3 \times 0.4)$

$= -0.92$

-0.92

⑦ $(-4^2) \div (-2)^3$

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

$= +2$

$+2$

⑧ $12 \times (-\frac{3}{4})$

$= -(12 \times \frac{3}{4})$

$= -9$

-9

⑨ $(-\frac{2}{9}) \div (-\frac{5}{6})$

$= (-\frac{2}{9}) \times (-\frac{6}{5})$

$= +(\frac{2}{3} \times \frac{2}{5})$

$= +\frac{4}{15}$

$+\frac{4}{15}$

⑩ $(+13) \times (-5) \times (-3) \times (-2)$

$= -(13 \times 5 \times 3 \times 2)$

$= -(13 \times 3 \times 5 \times 2)$

$= -(39 \times 10)$

$= -390$

-390

⑪ $10 - \{-12 + (8 - 15)\}$

$= 10 - \{-12 + (-7)\}$

$= 10 - (-19)$

$= 10 + (+19)$

$= 29$

29

⑫ $(-2)^3 \times 5 + (-3^2)$

$= -8 \times 5 + (-9)$

$= -40 + (-9)$

$= -49$

-49

⑬ $\frac{2}{3} + (-\frac{2}{5}) \times (-\frac{4}{3})$

$= \frac{2}{3} + (\frac{2}{5} \times \frac{4}{3})$

$= \frac{2}{3} + \frac{8}{15}$

$= \frac{10}{15} + \frac{8}{15}$

$= \frac{18}{15}$

$= \frac{6}{5}$

$\frac{6}{5}$

⑭ $\frac{1}{4} \times (-\frac{2}{3}) + \frac{2}{3} \div (-3)$ ⑮ $3 - (-6) \times (-2 + 4)$

$= \frac{1}{4} \times (-\frac{2}{3}) + \frac{2}{3} \times (-\frac{1}{3}) = 3 - (-6) \times (+2)$
 $= -(\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}) - (\frac{2}{3} \times \frac{1}{3}) = 3 - (-12)$
 $= -\frac{1}{6} - \frac{2}{9} \rightarrow -\frac{7}{18} = 3 + (+12)$
 $= -\frac{3}{18} - \frac{4}{18} \rightarrow -\frac{7}{18} = 15$

⑯ $2 \times \{(-3) + 10\} + (-18)$

$= 2 \times (+7) + (-18)$
 $= +14 + (-18)$
 $= -4$

【5】分配法則を使って計算しなさい。なお、分配法則を使ったことが分かるように途中の式を書くこと。

【数学的な考え方】(3点×2)

① $47 \times (-90) + 47 \times (-10)$

$= 47 \times \{(-90) + (-10)\}$
 $= 47 \times (-100)$
 $= -4700$

② $(\frac{5}{4} - \frac{4}{5}) \times 20$

$= \frac{5}{4} \times 20 - \frac{4}{5} \times 20$
 $= 25 - 16$
 $= 9$

【6】次に示した数を絶対値の小さい順に左から並べたとき、下の問いに答えなさい。

【数学的な考え方】(3点×2)

3, $-\frac{1}{5}$, 6, $-\frac{7}{2}$, 0, -7, -4.5

① 左から数えて、4番目の数を答えなさい。

0, $-\frac{1}{5}$, 3, $-\frac{7}{2}$, -4.5, 6, -7

$-\frac{7}{2}$

② 左から3番目までの数の和から、右から3番目までの和をひいた差を求めなさい。

$0 + (-\frac{1}{5}) + 3$
 $= 0 + (-0.2) + 3$
 $= 2.8$

$-4.5 + 6 + (-7)$
 $= -11.5 + 6$
 $= -5.5$

8.3

よって、 $2.8 - (-5.5)$
 $= 2.8 + (+5.5)$
 $= 8.3$

$(\frac{83}{10})$

【7】2つの数□、△について、次のア～ウが成り立ちます。

□、△について、もっともあてはまるものを①～⑥から選びなさい。

【数学的な考え方】(3点×3)

ア □×△ は負
イ □-△ は正で、□×△ は負
ウ □+△ は正で、□×△ も正

ア	②
イ	③
ウ	⑤

- ① □、△は同符号である。
② □、△は異符号である。
③ □は正の数、△は負の数である。
④ □は負の数、△は正の数である。
⑤ □、△はともに正の数である。
⑥ □、△はともに負の数である。

【8】次の表は、A、B、C、D、E、Fの6人のテストの得点から、クラスの平均点をひいた差を示したものです。次の(1)～(3)に答えなさい。

【数学的な考え方】(3点×3)

生徒	A	B	C	D	E	F
平均点との差	+5	-6	-2	+4	+6	-1

(1) Aの得点はBの得点より何点高いですか。

$(+5) - (-6)$

$= (+5) + (+6) = +11$

11点

(2) この6人に得点が41点のGを入れて、7人の平均点を求めたところ35点になりました。A～Fの平均点は何点ですか。

7人の得点合計は、

$35 \times 7 = 245$

A～Fの合計はGの41点をひく

$245 - 41 = 204$

よって A～Fの平均点は

$204 \div 6 = 34$

34点

(3) このクラスの平均点は何点ですか。

A～Fで

平均点は $(+5) + (-6) + (-2) + (+4) + (+6) + (-1)$

$= +6$ 点高い

よって +6点高いのを

平均から +1点高い

よって 34点だから、クラスの平均点は

$34 - 1 = 33$

33点

1年()組()番 名前()

	知識・理解	表現・処理	数学的な考え方	計
正負の数	【1】 ～【3】 /38	【4】 /32	【5】 ～【8】 /30	/100
評価	A 31～ B 19～ C ~18	A 26～ B 16～ C ~15	A 24～ B 15～ C ~14	