1年生1章　正の数･負の数（Live授業用）単元まとめ問題

1 次の計算をしなさい。

(1) $(+6)+(+2)$　(2) $(-10)+(-9)$　(3) $(-8)+(+2)$

(4) $(+15)+(-12)$　(5) $(+2)-(+7)$　(6) $(-4)-(+3)$

(7) $(+5)-(-8)$　(8) $(-14)-(-10)$　(9) $1-6+3$

(10) $-8+5+2-9$　(11) $-10-(-3)+4$　(12) $7-(+5)-(-12)+1$

(13) $(+3)\times(+13)$　(14) $(-6)\times(-9)$　(15) $(+5)\times(-7)$

(16) $(-8)\times(+12)$　(17) -7^2　(18) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2$

(19) $2^3\times(-4)^2$　(20) $3\times(-6^2)\times\left(\frac{1}{3}\right)^2$　(21) $(+21)\div(+3)$

(22) $(-30)\div(-15)$　(23) $(+45)\div(-5)$　(24) $(-100)\div(+10)$

(25) $(-2)\div 9$　(26) $(-3)\div(-12)$　(27) $\frac{1}{6}\div\left(-\frac{1}{2}\right)$

(28) $-\frac{4}{3}\div\frac{5}{8}$　(29) $-45\div 5\times(-9)$　(30) $-\frac{1}{2}\times 5\div\frac{3}{2}$

(　　)組(　　)番　名前(　　)

2 次の計算をしなさい。

(1) $9+4\times(-3)$　(2) $(-2)\times(8-7)$

(3) $(-9)+(-6)\div 3$　(4) $16-16\div(-2)$

(5) $3-6^2\div(-2)^2$　(6) $(-5)^2-15\div 5$

(7) $\{10+(6-15)\}\times(-2)$　(8) $(-2^2)\times(-3)^2\div(7-9)$

3 分配法則を使って，次の計算をしなさい。

(1) $\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{6}\right)\times 30$　(2) $(-48)\times\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{4}+\frac{5}{6}\right)$

(3) $39\times 25-43\times 25$　(4) $38\times(-82)+62\times(-82)$

4 右の表は，バスケットボール部員 A ～ E の 5 人の身長が，155 cm より何 cm 高いかを示したものです。

部員	A	B	C	D	E
ちがい (cm)	+7	−2	+4	−3	−5

(1) A さんと B さんの身長を求めなさい。

(2) C さんは D さんより何 cm 高いですか。

(3) 身長がもっとも高い人は，身長がもっとも低い人より何 cm 高いですか。

5 A さんがあるゲームを 5 回行ったとき，得点は次のようになりました。

回	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目
得点 (点)	85	77	91	86	76

(1) 次の表は，ゲームの得点を，80 点を基準としてまとめたものです。この表を完成させなさい。ただし，80 点より高い場合は正の数で，低い場合は負の数で表しています。

回	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目
ちがい (点)	+5	−3			

(2) 1 回あたりの得点の平均を求めなさい。

6 次の (ア) ～ (エ) の計算について，次の問いに答えなさい。

(ア) ○＋△　(イ) ○－△　(ウ) ○×△　(エ) ○÷△

(1) ○，△ が自然数のとき，結果がいつも自然数になるものをすべて答えなさい。

(2) ○，△ が整数のとき，結果がいつも整数になるものをすべて答えなさい。

7 自然数の集合，整数の集合，すべての数の集合の中で，加法，減法，乗法，除法の計算を考え，いつでもできるときは ○ を，いつでもできるとは限らないときは × を，右の表にかき入れなさい。
ただし，0 でわることは考えないものとする。

	加法	減法	乗法	除法
自然数				
整数				
すべての数				

1年生1章　正の数･負の数（Live授業用）単元まとめ問題

1 次の計算をしなさい。

(1) $(+6)+(+2)$ $= 8$　(2) $(-10)+(-9)$ $= -19$　(3) $(-8)+(+2)$ $= -6$

(4) $(+15)+(-12)$ $= 3$　(5) $(+2)-(+7)$ $= -5$　(6) $(-4)-(+3)$ $= -7$

(7) $(+5)-(-8)$ $= 13$　(8) $(-14)-(-10)$ $= -4$　(9) $1-6+3$ $= -5+3 = -2$

(10) $-8+5+2-9$ $= -10$　(11) $-10-(-3)+4$ $= -3$　(12) $7-(+5)-(-12)+1$ $= 15$

(13) $(+3)\times(+13)$ $= 39$　(14) $(-6)\times(-9)$ $= 54$　(15) $(+5)\times(-7)$ $= -35$

(16) $(-8)\times(+12)$ $= -96$　(17) -7^2 $= -49$　(18) $\left(-\frac{1}{2}\right)^2$ $= \frac{1}{4}$

(19) $2^3\times(-4)^2$ $= 128$　(20) $3\times(-6^2)\times\left(\frac{1}{3}\right)^2$ $= -12$　(21) $(+21)\div(+3)$ $= 7$

(22) $(-30)\div(-15)$ $= 2$　(23) $(+45)\div(-5)$ $= -9$　(24) $(-100)\div(+10)$ $= -10$

(25) $(-2)\div 9$ $= -\frac{2}{9}$　(26) $(-3)\div(-12)$ $= \frac{1}{4}$　(27) $\frac{1}{6}\div\left(-\frac{1}{2}\right)$ $= -\frac{1}{3}$

(28) $-\frac{4}{3}\div\frac{5}{8}$ $= -\frac{32}{15}$　(29) $-45\div 5\times(-9)$ $= 81$　(30) $-\frac{1}{2}\times 5\div\frac{3}{2}$ $= -\frac{5}{3}$

(10) $5+2-8-9$
$= 7-17$
$= -10$ //

(11) $-10+3+4$
$= -10+7$
$= -3$ //

(12) $7-5+12+1$
$= 20-5$
$= 15$ //

(17) $-(7\times 7)$
$= -49$ //

(18) $\left(-\frac{1}{2}\right)\times\left(-\frac{1}{2}\right)$
$= \frac{1}{4}$ //

(19) $2\times 2\times 2\times(-4)\times(-4)$
$= 8\times 16 = 128$ //

(20) $3\times(-6\times 6)\times\left(\frac{1}{3}\right)\times\left(\frac{1}{3}\right)$
$= 3\times(-\cancel{36}^{4})\times\frac{1}{\cancel{9}} = -12$ //

(28) $-\frac{4}{3}\times\frac{8}{5} = -\frac{32}{15}$ //

(27) $\frac{1}{6}\times\left(-\frac{2}{1}\right)$
$= \frac{1}{6}\times(-2) = -\frac{1}{3}$ //

(29) $\frac{-\cancel{45}^{9}}{\cancel{5}}\times(-9) = 81$ //

(30) $-\frac{5}{\cancel{2}}\times\frac{\cancel{2}}{3} = -\frac{5}{3}$

(　　)組(　　)番　名前(　　)

2 次の計算をしなさい。

(1) $9+4\times(-3)$ $= -3$　(2) $(-2)\times(8-7)$ $= -2$

(3) $(-9)+(-6)\div 3$ $= -11$　(4) $16-16\div(-2)$ $= 24$

(5) $3-6^2\div(-2)^2$ $= -6$　(6) $(-5)^2-15\div 5$ $= 22$

(7) $\{10+(6-15)\}\times(-2)$ $= -2$　(8) $(-2^2)\times(-3)^2\div(7-9)$ $= 18$

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

(2) $(-2)\times 1 = -2$ //

(3) $-9+(-2) = -11$ //

(4) $16-(-8) = 24$ //

(5) $3-36\div 4 = 3-9$
$= -6$ //

(6) $25-3 = 22$ //

(7) $\{10+(-9)\}\times(-2)$
$= 1\times(-2) = -2$ //

(8) $(-4)\times 9\div(-2)$
$= \frac{-36}{-2} = 18$ //

3 分配法則を使って，次の計算をしなさい。

(1) $\left(\frac{2}{5}-\frac{1}{6}\right)\times 30$ $= 7$　(2) $(-48)\times\left(\frac{2}{3}-\frac{1}{4}+\frac{5}{6}\right)$ $= -60$

(3) $39\times 25-43\times 25$ $= -100$　(4) $38\times(-82)+62\times(-82)$ $= -8200$

(1) $\frac{2}{5}\times 30-\frac{1}{6}\times 30 = 12-5$
$= 7$ //

(2) $(-48)\times\frac{2}{3}-48\times\left(-\frac{1}{4}\right)-48\times\frac{5}{6}$
$= -32+12-40 = -60$ //

(3) $(39-43)\times 25 = (-4)\times 25$
$= -100$ //

(4) $(38+62)\times(-82)$
$= 100\times(-82)$
$= -8200$ //

3 Point

＋，－の前後で
分けて考えて，
×，÷をまとめよう。

4 Point

特に(3)，(4)は3年生
でも学ぶ内容なので
慣れておこう。

4 右の表は，バスケットボール部員 A ～ E の 5 人の身長が，155 cm より何 cm 高いかを示したものです。

部員	A	B	C	D	E
ちがい (cm)	+7	−2	+4	−3	−5

(1) A さんと B さんの身長を求めなさい。 Aさん 162cm，Bさん 153cm

(2) C さんは D さんより何 cm 高いですか。 7cm

(3) 身長がもっとも高い人は，身長がもっとも低い人より何 cm 高いですか。 12cm

(1) A = 155 + 7 = 162cm

B = 155 − 2 = 153cm

(2) +4 − (−3) = 7cm

Cさん Dさん

(3) もっとも高いのは +7 の Aさん

もっとも低いのは −5 の Eさん なので

+7 − (−5) = 12cm

Point

具体的な身長を求めず「ちがい」という差のみで解く方が速い。

5 A さんがあるゲームを 5 回行ったとき，得点は次のようになりました。

回	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目
得点 (点)	85	77	91	86	76

(1) 次の表は，ゲームの得点を，80 点を基準としてまとめたものです。この表を完成させなさい。ただし，80 点より高い場合は正の数で，低い場合は負の数で表しています。

回	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目	5 回目
ちがい (点)	+5	−3	①+11	②+6	③−4

① 91 − 80 = +11

② 86 − 80 = +6

③ 76 − 80 = −4

(2) 1 回あたりの得点の平均を求めなさい。

「ちがい」の平均を求める。

(+5 − 3 + 11 + 6 − 4) ÷ 5 = 15 ÷ 5 = 3 点

よって 80 + 3 = 83 点

6 次の (ア) ～ (エ) の計算について，次の問いに答えなさい。

(ア) ○＋△ (イ) ○－△ (ウ) ○×△ (エ) ○÷△

(1) ○，△ が自然数のとき，結果がいつも自然数になるものをすべて答えなさい。

(2) ○，△ が整数のとき，結果がいつも整数になるものをすべて答えなさい。

(1) 2つの数を四則計算して「定規の目盛り (1, 2, 3…)」に乗るかどうか という話です。(イ)だと負の数もあるので 目盛りから外れます。(エ)は目盛りの間の小数・分数に落ちるので ×

よって (ア)(ウ)

(2) 同様に，負の整数，0 も定規の目盛りに加えたのが『整数』である。(エ)だけ，小数・分数に落ちてしまう。

よって (ア)(イ)(ウ)

これを表にした問題

7 自然数の集合，整数の集合，すべての数の集合の中で，加法，減法，乗法，除法の計算を考え，いつでもできるときは ○ を，いつでもできるとは限らないときは × を，右の表にかき入れなさい。
ただし，0 でわることは考えないものとする。

	加法	減法	乗法	除法
自然数	○	①×	○	②×
整数	○	○	○	③×
すべての数	○	○	○	○

① の反例

3 − 5 = −2

(自然数にならない。)

② の反例

8 ÷ 9 = 8/9 (〃)

③ の反例

(−3) ÷ (+2) = −3/2 = −1.5 整数にならない。

Point

成り立たない例を1つ見つけたら「×」になる。(反例 はんれい) という。