

【1】 次の文を読んで、正しいければ○をつけなさい。また、正しくなければ、~~~~~の部分直して正しい文にきなさい。《知技》

- ① 0より3小さい数は-3である。
- ② 「いまから10分後」を+10分と表すとき、「いまから4分前」は+4分と表す。
- ③ -2と-2.5を比べると-2の方が大きい。
- ④ たし算のことを減法という。
- ⑤ $(-5) \times (-5)$ は累乗の指数を使うと -5^2 と表す。
- ⑥ 60を素因数分解すると 6×10 である。

【2】 次の①~④にあてはまる数を下の数の中からすべて選び、記号で答えなさい。《知技》

- ① 自然数
- ② 整数
- ③ 絶対値がもっとも大きい数
- ④ 素数 *↖ 自然数が素数*

ア +2
イ -0.5
ウ 0
エ $\frac{1}{3}$
オ -7
カ 1

【3】 次の計算をきなさい。ただし、⑦⑧は途中の式も解答欄にきなさい。《知技》

① $(-6) + (+7)$ ② $(-5) - (-2)$ ③ $-2 + 3 - 7$

④ $(-2) \times (-5)$ ⑤ $\left[-\frac{10}{9}\right] \div \left[-\frac{5}{14}\right] \times \frac{1}{7}$ ⑥ -1^4

⑦ $-8 + (-10 + 6) \div (-2)$ ⑧ $2 - 5 \times \{-4 - (-3)^2\}$

【4】次の式の①～④は、文字式の表し方にしたがって表しなさい。また、⑤⑥は、乗法の記号 $\times$ や、除法の記号 $\div$ を使って表しなさい。《知技》

① $x \times 5$

② $(-1) \times a \times y$

③ $a \times 7 - 3$

④ $(m + n) \div 2$

⑤ $\frac{x}{3}$

⑥ $x + 8y^2$

7a

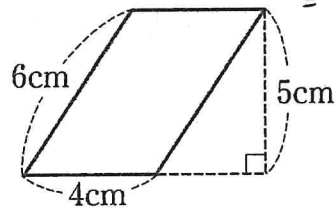
【5】次の問いに答えなさい。《①～③知技 ④思判表》

① $\frac{12}{18}$ を約分しなさい。

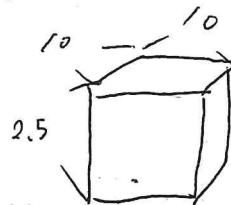
② 3500円の品物を2割引で買うと何円になりますか。

2割引 = 8割
 $= 0.8$
 $= 3500 \times 0.8$
 $= 2800$

③ 右の平行四辺形の面積を求めなさい。



④ 縦が10cm、横が10cm、深さが7cmの容器に水が入っています。そこに、石を入れたら水面が2.5cmあがりました。石の体積を求めなさい。



$10 \times 10 \times 2.5 = 250 \text{ cm}^3$

【6】 次の問いに答えなさい。《思判表》

- ① 2つの整数の積が -12 となるような式を作ります。下の ア、イ にあてはまる整数を書きなさい。

$$(\text{ア}) \times (\text{イ}) = -12$$

- ② $(-53)^8$ と $(-53)^9$ はどちらが大きいですか。不等号を使って表しなさい。またその理由を、「偶数」「奇数」をいう2つのことばを入れて説明しなさい。

- ③ 180 にできるだけ小さい自然数をかけて、その積がある自然数の2乗になるようにします。このとき、どのような自然数をかければよいですか。

素因数分解
ぶよかへ

$$180 \times (?) = \square^2$$

【7】 健さんは、 $(+2.5) \times (-3) \times (-4)$ の計算を下のように行いました。健さんのノートを見て、次の問いに答えなさい。《①知技 ②思判表》

＜健さんのノート＞

$$\begin{array}{ll} (+2.5) \times (-3) \times (-4) & \dots [1] \\ = (-3) \times (+2.5) \times (-4) & \dots [2] \\ = (-3) \times \{ (+2.5) \times (-4) \} & \dots [3] \end{array}$$

- ① [2]の式から[3]の式にするとき、どのような法則を使いましたか。下の＜語群＞から適するものを選び記号で書きなさい。

＜語群＞

- ㊦ 加法の交換法則 ㊩ 加法の結合法則 ㊭ 乗法の交換法則
㊧ 乗法の結合法則 ㊮ 分配法則

- ② 健さんは、なぜ[3]の式にして計算したと思いますか。その理由を、具体的に数を使って説明しなさい。

【8】右の表は、国府さんのクラスの何人かの上体起こしの記録です。この記録の平均を求めようと班で次のように考えました。下の会話文を読んで、次の問いに答えなさい。《思判表》

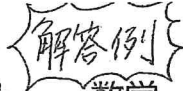
＜上体起こしの記録＞			
26	27	23	33
25	24	29	21
(単位：回)			

国府さん「確認するけれど、 人の平均を求めればいいんだよね」
 二宮さん「ええ、その人数よね。では、私たち、それぞれで平均を求めてみましょう」
 国府さん「確認するよ。みんな答えは一緒だ。」
 小田さん「あれ、ぼくと式が違う人がいるよ。順番に説明してくれるといいな」
 鴨居さん「私は、全部たしてそれを人数でわったからこんな式になったわ」
 小田さん「なるほどね。ぼくは、基準を決めて、やったからこんな式だね」
 国府さん「ぼくも、小田さんと同じだよ。基準を20回にしたんだ」
 鴨居さん「そうすると、計算の数値が小さくなるわね。2人のやり方はやりやすいわ」
 二宮さん「私も、基準を決めてやったの。でもその基準は20回ではなく25回なの」
 国府さん「なるほど。だからこのような式になるんだね」
 鴨居さん「二宮さんの方法でやってみましょ」
 小田さん「ぼくがやった方法よりも、二宮さんの方が、数値が小さくなってやりやすいな」
 国府さん「 から、計算が簡単になるんだね」
 鴨居さん「平均を求めるときに、正の数・負の数も利用できるのね」

- ① 上の会話文の にあてはまる数を答えなさい。
- ② 鴨居さんはどのような式をつくったのでしょうか。その式を書きなさい。
- ③ 二宮さんはどのような式をつくったのでしょうか。その式を書きなさい。
- ④ 上の会話文の の部分は、二宮さんの方法が他の人の方法よりも計算が簡単になる理由が入ります。 に、もっともあてはまらない考え方を下から1つ選び、記号で答えなさい。

㊦ 正の数・負の数がある ㊧ 0がある ㊨ 除法がある ㊩ 合計が小さい

- ⑤ 上の表の上体起こしの記録の平均を求めなさい。



1年 第1回定期テスト 数学 解答用紙

[1]	①	○	②	-4分	③	○	④	加法	思判表 知技 6
	⑤	$(-5)^2$	⑥	$2^2 \times 3 \times 5$					
[2]	①	アカ	②	アウオカ	③	オ	④	ア	思判表 知技 4
[3]	①	+1	②	-3	③	-6	④	+10	思判表 知技 10
	⑤	$\frac{4}{9}$	⑥	-1					
	⑦	$-8 + (-10 + 6) \div (-2)$ $= -8 + (-4) \div (-2)$ $= -8 + 2$ $= -6$			⑧	$2 - 5 \times \{-4 - (-3)^2\}$ $= 2 - 5 \times \{-4 - (+9)\}$ $= 2 - 5 \times (-13)$ $= 2 + 65$ $= 67$			
[4]	①	$5x$	②	$-ay$	③	$7a - 3$	④	$\frac{m+n}{2}$	思判表 知技 6
	⑤	$x \div 3$	⑥	$x + 8 \times y \times y$					
[5]	① 知	$\frac{2}{3}$	② 知	2800円	③ 知	20 cm^2	④ 思	250 cm^3	思判表 知技 1 3
[6]	①	ア 2 イ -6 $(-53)^8 > (-53)^9$			その他にも -2と6, -1と12, 1と-12 4と-3, -4と3 など				
	②	理由							
	$(-53)^8$ は負の数を偶数個かけているので答えは正の数になる $(-53)^9$ は負の数を奇数個かけているから答えは負の数、したがって								
	③	5				正の数の方が大きいので			

[7]	① 知	工	② 思	$(+2,5) \times (-4) = -10$ となり計算やしやすくなる	1	1
-----	--------	---	--------	---	---	---

[8]	①	8				
	②	$(26+27+23+33+25+24+29+21) \div 8$				
	③	$25+(1+2-2+8+0-1+4-4) \div 8$				
	④	ウ	⑤	26回		5

[9]	A	+4	B	-4	C	-6	D	+7	2
-----	---	----	---	----	---	----	---	----	---

[10]	①	火曜日	②	13°C	3
------	---	-----	---	------	---

[11]	班の数	24班	男子	3人	女子	2人	3
------	-----	-----	----	----	----	----	---