

2020年6月実施

Komaba Tuition Centre

総合考査Ⅰ 対策プレテスト

中1数学

- * 問題用紙・解答用紙ともに氏名を記入してください。
- * 途中計算は、問題用紙を利用すること。
- * 文字は入試だと思って丁寧に書いてください。
(読み取ることができない場合は不正解となります。)
- * できる問題から取り掛かり時間いっぱい取り組んでください。
- * 分からなかった問題・間違えた問題は、解説をよく聞き、
考査本番までにやり直しをしましょう。

1 次の各問にそれぞれ答えなさい。

(1) +, - の符号を使って, 次の温度を表しなさい。

① 0°C より 5.5°C 低い温度

② 4.5°C より 12.5°C 高い温度

(2) 次の□にあてはまることばや数を答えなさい。

① 現在から 8 分後を +8 分と表すことにすれば, -5 分は現在から□を表している。

② ある品物の重さが基準の重さより 6kg 重いことを $+6\text{kg}$ と表すことにすれば, 12.5kg 軽いことは□ kg と表すことができる。

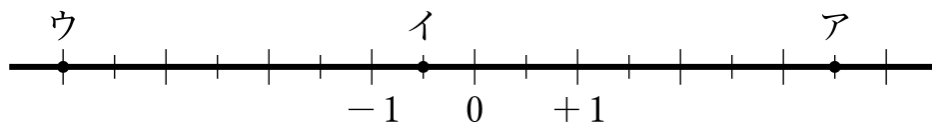
(3) 絶対値が 3 より小さい整数を, 小さいほうから順に書きなさい。

(4) 絶対値が 4 より大きく, 7 より小さい整数をすべていいなさい。

(5) 次のア～オのなかで, 絶対値がもっとも大きい数と, 絶対値がもっとも小さい数の差を答えなさい。

ア -3 , イ -0.7 , ウ $\frac{2}{5}$, エ 2 , オ $\frac{7}{3}$

(6) 下の数直線で, 点ア～ウに対応する数を答えなさい。



(7) 次の各組の数の大小を, 不等号を使って表しなさい。

① $-2, 5, 0$

② $+1, -\frac{3}{4}, -0.7$

計算用紙

2 次の計算をなさい。

(1) $(-4)+(-6)$

(2) $(+7)+(-3)$

(3) $(-2.7)+(+5)$

(4) $(-7)-(12)$

(5) $(-4.2)-(-2.9)$

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

(7) $9-6+1-2$

(8) $-\frac{1}{4}+(\frac{-5}{6})-(\frac{-2}{3})$

(9) $-\frac{1}{3}+0.8+\frac{8}{15}-(-4)$

3 次の計算をなさい。

(1) $3\times(-5)+(-7)$

(2) $-8-(-6)\times(-4)$

(3) $(-8)\times 4-(-6)\times 2$

(4) $(-16)\div 8+2\times 5$

(5) $5\times(-1-9)$

(6) $7-(-3^2)\times(-5)$

(7) $-5+80\div(-4)^2$

(8) $(10-2^2)\div(-3)-7$

(9) $(-3.14)\times 73+(-3.14)\times 27$

(10) $-(-2)^3\times(-3^3)\div(-6)^2$

(11) $-\frac{5}{9}\div(\frac{-4}{7})\times(\frac{-5}{14})$

(12) $(\frac{-5}{2})^2\times(\frac{-2}{3})\div(\frac{-5}{3})$

計算用紙

4 次の各問に答えなさい。

(1) 次の式を、文字式の表し方にしたがって表しなさい。

① $a \times (-3) \times b$

② $x \div 6 - 4$

③ $x \times y \times y \times y \times x$

④ $(a+b) \times 2$

(2) 次の式を、 \times や \div の記号を使って表しなさい

① $-7x$

② a^2b^3

③ $\frac{x+y}{3}$

5 $x = -\frac{1}{2}$ のとき、次の式の値を求めなさい。

① $-5x$

② $-x^2$

③ $(-3x)^2$

6 次の各問に答えなさい。

(1) 原価 a 円の品物に、原価の 2 割の利益を見こんで定価をつけます。このとき、定価を a を使った式で表しなさい。

(2) りんごが 17 個、みかんが 23 個あります。これらの 1 個あたりの平均の重さは m g で、みかん 1 個あたりの平均の重さは a g でした。

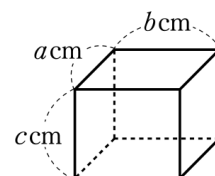
このとき、りんご 1 個あたりの平均の重さを a と m を用いて表しなさい。

(3) ジュースが x L あります。このジュースを a mL ずつ 5 個のコップに入れたときの、残りのジュースの量は何 mL ですか。

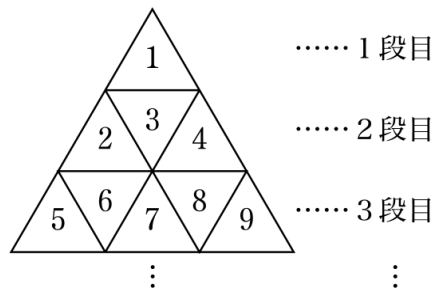
(4) 下の直方体で、次の式はどんな数量を表していますか。また、それぞれの単位を答えなさい。

① $4(a+b+c)$

② abc

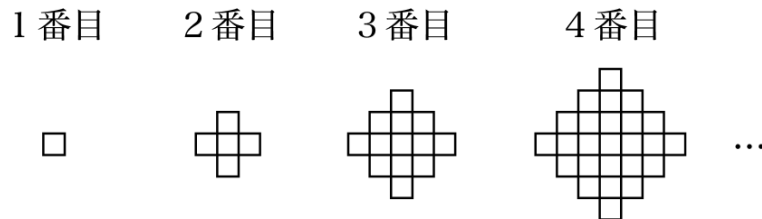


7 下の図のように正三角形を並べて、上から順に1段目には1, 2段目には2, 3, 4, 3段目には5, 6, 7, 8, 9と自然数を書き, 4段目から下の正三角形にも, 10, 11, 12, ...と自然数を順に書いていきます。



- (1) 6段目の正三角形に書かれている自然数のうち, もっとも大きな数を求めなさい。
- (2) n 段目の正三角形に書かれている自然数のうち, もっとも大きな数を n を用いて表しなさい。

8 1辺の長さが1 cmの正方形の形をしたプラスチックの板を使って, 下の図のように図形を作っていきます。まず, 板を1個置いたものを1番目, その周囲を4個の板で囲んだものを2番目, さらにその周囲を8個の板で囲んだものを3番目とします。
 このような作業をくり返して4番目, 5番目, ...と作っていくとき, 次の(1)~(3)に答えなさい。ただし, 板はすき間なく置くものとします。



- (1) 5番目の図形のいちばん外側の周の長さを求めなさい。
- (2) それぞれの図形において, 1列にもっとも多く並んだ板の個数は, 2番目の図形では3個, 3番目の図形では5個です。
 n 番目の図形では何個になるか, n を用いて表しなさい。
- (3) n 番目の図形のいちばん外側の周の長さを, n を用いて表しなさい。

Komaba Tuition Centre
KÖMABA

中1数学 総合考査I 対策プレテスト

1	(1) ①		②			
	(2) ①		②			
	(3)		(4)		(5)	
	(6) ア		イ		ウ	
	(7) ①		②			

(1), (2), (6)は各1点

各2点×5

2	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)		(6)	
	(7)		(8)		(9)	

各2点×2

3	(1)		(2)		(3)	
	(4)		(5)		(6)	
	(7)		(8)		(9)	
	(10)		(11)		(12)	

各2点×12

4	(1) ①	②	③	④	
	(2) ①	②	③		

各2点×7

5	①	②	③	
---	---	---	---	--

各2点×3

6	(1)	(2)	(3)	
	(4) ①	②		

各2点×5

7	(1)	(2)	
---	-----	-----	--

各2点×2

8	(1)	(2)	(3)	
---	-----	-----	-----	--

各2点×2

(3)のみ3点



名前 _____