

令和7年度（2025年度）  
熊本県立農業大学校  
一般入学者選抜学力検査問題  
（第1回）

科目名「数学Ⅰ」

受験番号	
------	--

<注意事項>

- 1 解答はすべて別紙の解答用紙に記入すること。
- 2 試験開始の合図があるまで、問題冊子および解答用紙には手を触れないこと。
- 3 問題冊子および解答用紙の所定欄に受験番号を記入すること。
- 4 試験中に問題冊子と解答用紙を確認し、印刷不鮮明やページの落丁などに気づいた場合は挙手し、試験官の指示を受けること。ただし、問題の内容に関する質問は一切受け付けない。

[1] 次の計算をなさい。

①  $1 + 2 - 3 + 4$

②  $(8 - 6) + (-9 + 5)$

③  $5 \times (-4) \div 2 - 8 \times (-3) + 2$

④  $\{2.8 + (-2.1)\} \div (-0.14)$

⑤  $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

⑥  $(3a - 2b) - (2a + b)$

[2] 次の各問いに答えなさい。

① 秒速 1 m は時速何 km になるか。

② 1 時間 30 分を秒にせよ。

③  $\sqrt{2} = 1.4142$  とするとき、 $\sqrt{50}$  の値を求めよ。

④  $(2a - b)(a + 2b)$  を展開せよ。

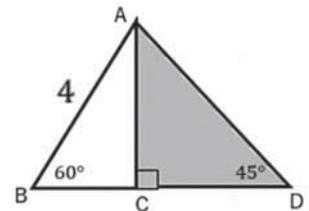
⑤ 2 次方程式  $2(x - 1)(x + 3) = 0$  を解け。

⑥ 次の 10 個のデータの中央値を求めよ。

13, 12, 12, 14, 15, 13, 17, 18, 16, 11

[3] 次の各問いに答えなさい。

- ① 家庭菜園  $10\text{m}^2$  に油かすを  $500\text{g}$  施用した。  $100\text{m}^2$  に換算すると油かすは何  $\text{kg}$  施用したことになるか。
- ② 10% に希釈した農薬を  $2\text{L}$  散布する場合、農薬の原液は何  $\text{ml}$  必要か。
- ③ 仕入れ価格の 20% の利益を見込み  $900$  円の定価をつけた。この商品の利益はいくらか。
- ④ A 高校の卒業生  $180$  人のうち、60% の人は就農し、就農以外の  $\frac{2}{3}$  の人は進学し、就農、進学以外の人 は就職であった。就職した人は何人か。
- ⑤ 図のような  $\angle ABC = 60^\circ$  ,  $\angle ADC = 45^\circ$  ,  $AC \perp BD$  ,  $AB = 4$  の三角形がある。このとき直角三角形  $ACD$  の面積を求めよ。



- ⑥ 底面の直径が  $12\text{cm}$  , 高さ  $8\text{cm}$  の円すいの体積を求めよ。ただし、円周率は  $\pi$  とする。

[4] 39 人のクラスで国語、英語の 50 点満点のテストを行った。得点の人数分布が次の表のようになった。このとき次の各問いに答えなさい。

国語 \ 英語	0 ~ 9	10 ~ 19	20 ~ 29	30 ~ 39	40 ~ 49	50
0 ~ 9			1			
10 ~ 19		2	3	2		
20 ~ 29		2	3	1	3	
30 ~ 39			6	(ア)	4	
40 ~ 49				2	3	1
50					1	

- ① (ア) に適切な数を書け。
- ② 英語の得点が 40 点以上の人は何人か。
- ③ 国語、英語ともに 30 点未満の人は何人か。

[5] ある作業をするのに、トラクターAだけでは8時間かかる。このトラクターで作業を始めたが、途中からAの2倍の速さのトラクターBに変えた。すると作業を始めてから6時間で作業を終えた。このとき、次の各問いに答えなさい。

① トラクターBだけで作業を終えるのに、何時間かかるか。

② 6時間で作業を終えるのに、トラクターA、トラクターBは、それぞれ何時間使ったか。

[6] 1周2kmの円形の公園をXは毎時5km、Yは毎時3kmで散歩する。このとき次の各問いに答えなさい。ただし、2人とも常に同じ速度で歩くものとする。

① 公園を1周するのに、Yは何分かかかるか。

② XとYが同じ地点から反対方向に歩くとき、最初に出会うまでに何分かかかるか。

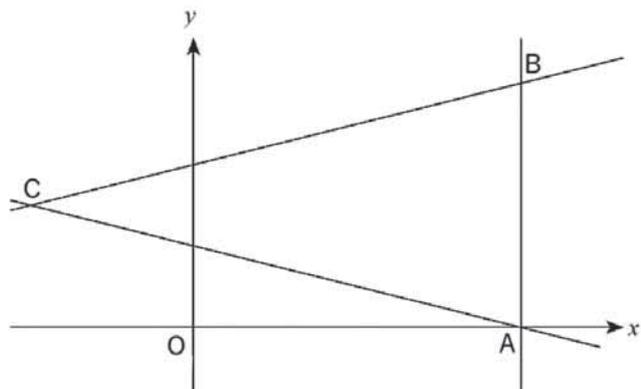
③ X、Yが同じ地点から同じ方向に同時に出発するとき、Yが公園を2周して、出発点に来た時、Xは何周目を歩いているか。

[7] 直線  $y = \frac{1}{4}x + 8$  と  $y = -\frac{1}{4}x + 4$  の共有点を C, 直線  $y = -\frac{1}{4}x + 4$  と  $x = 16$  の共有点を A,  $y = \frac{1}{4}x + 8$  と  $x = 16$  の共有点を B とする。  
このとき, 次の各問いに答えなさい。

① 点 B の座標を求めよ。

② 点 C の座標を求めよ。

③  $\triangle ABC$  の面積を求めよ。



令和7年度(2025年度)熊本県立農業大学校一般入学者選抜  
 学力検査問題標準解答(第1回)

科目名「数学I」

[1]

①	②	③	④	⑤	⑥
4	-2	16	-5	$\frac{5}{12}$	$a - 3b$

[2]

①	②	③	④	⑤	⑥
3.6 km	5400 秒	7.071	$2a^2 + 3ab - 2b^2$	$x = 1, -3$	13.5

[3]

①	②	③	④	⑤	⑥
5 kg	200 mℓ	150 円	24 人	6	$96\pi$ cm <sup>3</sup>

[4]

①	②	③
5	7	11

[5]

①	②	
4 時間	トラクターA 4 時間	トラクターB 2 時間

[6]

①	②	③
40 分	15 分	4 周目

[7]

①	②	③
B ( 16 , 12 )	C ( -8 , 6 )	144