

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2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 $3 + 2 + 1$

② $5.7 - 2.3 + 1.3$

③ $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

④ $17 + 16 \div (-8)$

⑤ $(-3)^2 \times \frac{1}{27} \div \left(\frac{1}{3}\right)^2$

⑥ $(4a + 2b) - (5a - 7b)$

[2] 次の各問いに答えなさい。

① 82 を 6 で割ったとき、商は 13 になった。余りはいくらか。

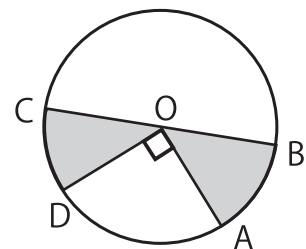
② 定価が 400 円の商品に、消費税が 10% つくと、税込みの代金は何円か。

③ 15 分で、1 km 歩く人の時速を求めよ。

④ 周囲の長さが 15m の円形の土地の周りに 3 m おきに木を植えるとき、木は何本必要となるか。ただし、木の幅は考えなくてよい。

⑤ 3 % の食塩水 200g に含まれる食塩の量を求めよ。

⑥ 図のような直径 BC の長さが 8 cm の円から $\angle AOD = 90^\circ$ となるように切り取ったとき、図の網かけ部分の面積を求めよ。ただし、円周率は π とする。



[3] 次の各問いに答えなさい。

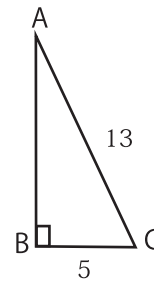
① $a = 13$, $b = 7$ のとき, $a^2 - ab - 6b^2$ の値を求めよ。

② $a > b$ のとき, $2a$ と $2b$ を不等号を使って表せ。

③ 周の長さが $4a$ の正方形の面積を a で表せ。

④ 方程式 $3x + 4 = -5x + 8$ を解け。

⑤ $\angle B = 90^\circ$ の直角三角形 ABC で, $BC = 5$, $AC = 13$ のとき, AB の長さを求めよ。



⑥ 500ml のジュースの原液を 3 倍に希釈するとき, 出来上がるジュースの量は 何 L か。

[4] ある作業を終えるのに, A さんだけでは 4 日かかり, B さんだけでは 8 日かかる。
このとき次の各問いに答えなさい。

① A さん 1 人で 2 日間作業をした場合, 全体の何%の作業を終えるか。

② 2 人で 2 日間作業をした場合, 残りの作業は全体の何%か。

③ 2 人で 2 日間作業を行い, 残りの作業を B さん 1 人で行う。作業開始から終了するまでに何日かかるか。

[5] 農大さんは、定価が 6000 円の靴を買うことにした。A 店では、この靴が定価の 30% 引きで売られている。B 店では、同じ靴が定価の 25% 引きで売られていて、さらに B 店では売値の 5% 割引券も使用できる。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、消費税は考えなくてよい。

- ① A 店で買うと、代金はいくらか。
- ② B 店で 5% 割引券を使わない場合、靴の代金はいくらか。
- ③ B 店で割引券を使った場合、どちらの店で買ったほうが、より安く買えるか。

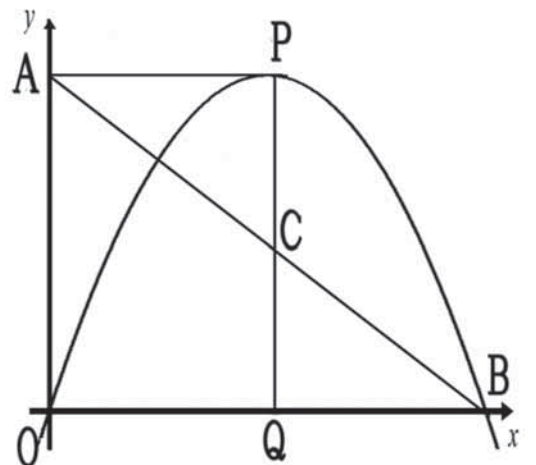
[6] 次の表はあるクラス 15 人にテストを行った時の得点と人数をまとめたものである。このとき次の各問いに答えなさい。

得点	0	1	2	3	4	5	計
人数	1	3	x	6	1	0	15

- ① x の値を求めよ。
- ② 得点の^{さいひんち}最頻値は何点か。
- ③ 得点の中央値は何点か。

[7] 図のように 2 次関数 $y = -(x - 2)^2 + 4$ のグラフと、四角形 PAOQ がある。P はこのグラフの頂点、四角形 PAOQ は長方形、B はこのグラフと x 軸との共有点である。このとき次の各問いに答えなさい。

- ① グラフの頂点 P の座標を求めよ。
- ② 点 B の x 座標を求めよ。
- ③ 点 A と B を直線で結び、PQ との共有点を C とするとき、三角形 BCQ と台形 AOQC との面積比を求めよ。



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2回)

受験番号

科目名「数学I」

[1]

①	②	③	④	⑤	⑥
6	4.7	$\frac{1}{3}$	15	3	$-a + 9b$

[2]

①	②	③	④	⑤	⑥
4	440 円	4 km/h	5 本	6 g	4π cm ²

[3]

①	②	③	④	⑤	⑥
-216	$2a > 2b$	a^2	$x = \frac{1}{2}$	12	1.5 L

[4]

①	②	③
50 %	25 %	4 日

[5]

①	②	③
4200 円	4500 円	A 店

[6]

①	②	③
4	3 点	2 点

[7]

①	②	③
(2 , 4)	$x = 4$	1 : 3