

2026年度  
数 学  
(問 題)

〈R08203618〉

注 意 事 項

1. 試験開始の指示があるまで、問題冊子および記述解答用紙には手を触れないこと。
2. 問題は4～5ページに記載されている。試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚損等に気付いた場合は、手を挙げて監督員に知らせること。
3. 解答はすべて、HBの黒鉛筆またはHBのシャープペンシルで記入すること。
4. 記述解答用紙記入上の注意
  - (1) 試験開始後、記述解答用紙の所定欄（2カ所）に、氏名および受験番号を正確に丁寧に記入すること。
  - (2) 所定欄以外に受験番号・氏名を記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。
  - (3) 受験番号の記入にあたっては、次の数字見本にしたがい、読みやすいように、正確に丁寧に記入すること。

数字見本	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- (4) 計算の途中経過を記述すること。記述されていない解答は採点の対象外となる場合がある。
- (5) 定規、コンパスを使用してもよい。
5. 解答はすべて所定の解答欄に記入すること。所定の解答欄以外に何かを記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。なお、所定の解答欄は記述解答用紙に指示されている部分とする。
6. 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離さないこと。
7. 試験終了の指示が出たら、すぐに解答をやめ、筆記用具を置き解答用紙を裏返しにすること。
8. いかなる場合でも、解答用紙は必ず提出すること。
9. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ること。

## 1

不等式  $|x + 2y| + |2x - y| \leq 1$  の表す領域を  $D$  とする。次の間に答えよ。

- (1) 領域  $D$  を図示せよ。
- (2) 領域  $D$  における  $x - y$  の最大値と最小値および、そのときの  $x, y$  の値を求めよ。
- (3) 領域  $D$  における  $|x| - |y|$  の最大値と最小値および、そのときの  $x, y$  の値を求めよ。

## 2

立方体の3つの面に0, 2つの面に1, 1つの面に2の目が書かれたさいころがある。次の間に答えよ。

- (1) このさいころを  $n$  回投げたとき, 0, 1, 2 の目が出た回数をそれぞれ  $x, y, z$  とする。このとき  $y \geq z$  となる組の総数を求めよ。
- (2) このさいころを  $n$  回投げたとき, 出た目の最大値が1となる確率を求めよ。
- (3) このさいころを0以外の目が出るまで繰り返し投げる。奇数回目に初めて0以外の目が出て, その目が2である確率を求めよ。

### 3

次の問に答えよ。

- (1) 2元1次不定方程式  $31x + 19y = 1$  の整数解をすべて求めよ。
- (2) 19で割ると割り切れ, 31で割ると1余る最小の自然数を求めよ。
- (3) 19で割ると10余り, 31で割ると20余る最小の自然数を求めよ。

[以下余白]

(この欄に書き入れてはならない)

数学採点欄

1	
+	-

2	
+	-

3	
+	-



(R 08203618)

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

(注意) 所定欄以外に受験番号・氏名を記入してはならない。記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。

(R 08203618)

受験番号	万	千	百	十	一
氏名					

(注意) 所定欄以外に受験番号・氏名を記入してはならない。記入した解答用紙は採点の対象外となる場合がある。

(この線より下を解答欄とする)

計算の途中経過を記述すること。  
記述されていない解答は採点の対象外となる場合がある。

# 数

# 学

(解答用紙)

(この線より下を解答欄とする)

(3)

3

(1)

(2)

(3)

1

(1)

(2)

(3)

2

(1)

(2)