鹿児島県公立高校入試徹底分析【数学】

【形式・難易度】

試験時間	50 分	配点	90 点
問題構成	大問数は 5 問。小問は 29 問。時間は 50 分である。昨年度は解答欄で数えると 36 問となっていたが，内容としては昨年とほぼ変わらず 29 問である。出題パターンは以下の通り。 大問 1 計算・小問集合　大問 2 小問集合　大問 3 データの活用・箱ひげ図 大問 4 関数　大問 5 空間図形 大問 4 は，昨年度同様でタブレット端末を使って関数のグラフについて話し合っている会話文から考える問題であった。大問のうち一つは今後も出題形式が変化することが予想される。		

	令和 8 年度 (2026)	令和 7 年度 (2025)	令和 6 年度 (2024)	令和 5 年度 (2023)	令和 4 年度 (2022)
問題量（A4 で）	11 ページ分	11 ページ分	11 ページ分	11 ページ分	7 ページ分
小問数	29 問	28 問	28 問	26 問	26 問
論述問題の数	3 問	4 問	4 問	3 問	4 問
論述問題配点	13 点	17 点	15 点	14 点	16 点
作図問題の数	1 問	1 問	1 問	1 問	1 問
作図問題配点	4 点	4 点	4 点	4 点	4 点
受験者平均点	36.7 点	38.9 点	43.8 点	47.0 点	39.0 点

【出題の傾向と対策】

① 大問 1 の小問 1 では，計算問題が 3 問，小問集合 2 問で難易度・量ともに例年とほぼ同じである。難易度は高くないので，焦らず正確に解けるようにしよう。

2026

1 次の **1**〜**5** の問いに答えなさい。

1 (1) $13-2\times4$ を計算しなさい。

(2) $\dfrac{7}{8}\div\dfrac{3}{4}-\dfrac{1}{3}$ を計算しなさい。

(3) $3\sqrt{2}-4\sqrt{3}\div\sqrt{6}$ を計算しなさい。

(4) 98，210 の 2 つの数をわりきることのできる一番大きい自然数を求めなさい。

(5) 次のア〜エの［　　］に入る文字を使った式について，$4x$ と表すことができるものをすべて選び，記号で答えなさい。

ア　底辺 4 cm，高さ x cm の三角形の面積は［　　］cm^2 である。

イ　底面積が $x\,\mathrm{cm}^2$，高さ 12 cm の三角錐の体積は［　　］cm^3 である。

ウ　縦 x cm，横 4 cm の長方形の周の長さは［　　］cm である。

エ　1 辺 x cm の正方形の周の長さは［　　］cm である。

① 計算問題 3 問だけではなく最小公倍数や逆数など基本的なことを聞かれることが多いので，確実に得点できるように練習をしておく必要がある。

② 大問 2 では，毎年作図の問題が出題される。図形の概念や図形の性質の関係について理解を深め，正しく作図できるように練習をしましょう。

2026

2 次の **1**〜**5** の問いに答えなさい。

3 下の図のような線分 AB があります。線分 AB の右側に，AP = BP，∠APB = 120° となるような点 P を定規とコンパスを用いて作図しなさい。ただし，点 P の位置を示す文字 P も書き入れ，作図に用いた線も残しておきなさい。



② 過去には，鹿児島県の地図を利用した作図問題も出題されている。単なる作図の作業だけではなく，日常生活にある図形を活用した問題が出題される場合もあるので，しっかりと考えてから作図する必要がある。

③ 2026 年度の大問 4 では，グラフ作成アプリを用いた会話形式の問題が，大問 5 では，空間図形の切断を利用した会話形式の問題が出題された。

2026

4 マオさんとレンさんは，タブレット端末でグラフ作成アプリを使い，関数 $y = x^2$ と $y = -\frac{1}{3}x^2$ について調べています。下は授業のある場面での【会話】です。次の 1〜3 の問いに答えなさい。

【会話】

先生：画面上に表示させた関数 $y = x^2$ のグラフ上に，x 座標が負である点 A から y 軸に平行な直線を引き，関数 $y = -\frac{1}{3}x^2$ のグラフとの交点を B とします。また，点 B から x 軸に平行な直線を引き，関数 $y = -\frac{1}{3}x^2$ のグラフとの点 B 以外の交点を C とします。

マオ：タブレット端末の画面（図 1）のように線分 AB を縦，BC を横とする長方形 ABCD が表示されました。

先生：点 A の x 座標または y 座標のどちらかの値を入力するだけで，4 つの点の座標がすべて表示されます。

レン：どのように計算したらその座標になるか，考えてみよう。

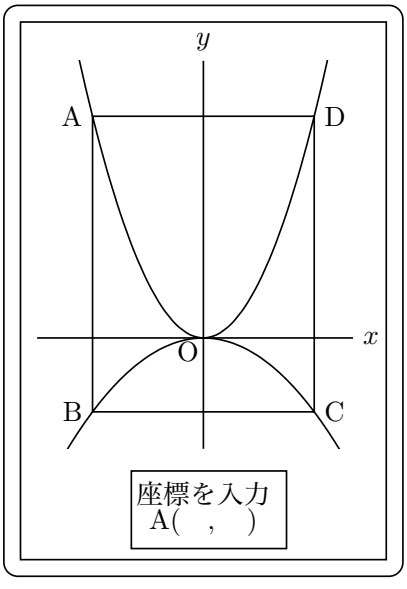
マオ：① 点 A の y 座標に 4 を入力したとき，点 C の座標はどのように求めているのかな。

レン：まず，$y = x^2$ の式に $y = 4$ を代入して求めた点 A の x 座標の値を，$y = -\frac{1}{3}x^2$ の式に代入すると，点 B の y 座標の値を求めることができるね。

マオ：そうすると，点 C は点 B と y 軸について対称の位置にあるから，点 C の座標を求めることができるね。

レン：同じように点 A の x 座標に値を代入すると，他の点の座標を求めることができたよ。② 画面上に表示させたこれらのグラフを使って，他にわかることがあるか確かめてみよう。

図 1　タブレット端末の画面



1 下線部①について，点 A の y 座標に 4 を入力したとき，表示された点 C の座標を答えなさい。

2026

5 レンさんとユウさんは，文化祭で使う立体パズルを考えています。下の【会話】を読み，次の 1，2 の問いに答えなさい。

【会話】

レン：下のような積み木（図１）があるから，これを利用したパズルを考えよう。
ユウ：底面は１辺 6 cm の正方形で，高さ 12 cm の正四角柱の形をしているね。
レン：異なる形に切り取って，もとの形に戻す立体パズルにするのはどうかな。
ユウ：面白そうだね。まず，下のように積み木（図２）の表面に切り取る線を何本か引いてみるよ。
レン：次に，引いた線を使って積み木を切り取れば下のようなパズル（図３）ができるね。
ユウ：切り取った立体の体積や辺の長さなどを考えてみよう。

図１

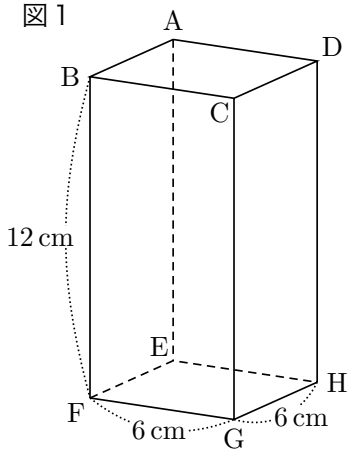


図２

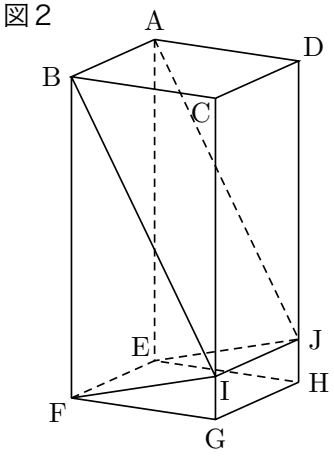
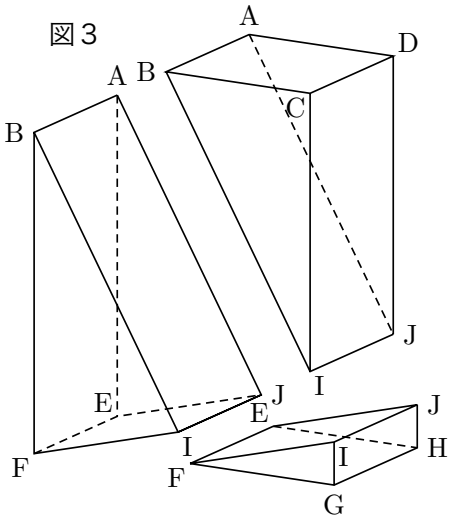


図３

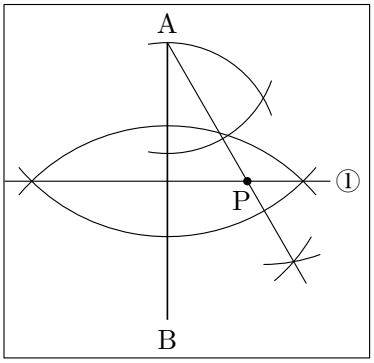


③　コンピューターやタブレットなどを用いた形式で出題されることで問題が変化してきているように感じるが，聞かれている内容に大きな変化はない。長い会話形式の問題から，答えるべきことをしっかりと読み取り考える必要がある。

解答

1 1 (1)　5
(2)　$\frac{5}{6}$
(3)　$\sqrt{2}$
(4)　14
(5)　イ，エ

2 3



4 1　$\left(2, -\frac{4}{3}\right)$