宮崎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	100 点
問題構成	大問 5 題 1 は計算問題を中心とする小問集合 2 ～ 5 は資料の活用，確率，文章題，関数，平面，立体など（年により順番は異なる）		

大問別の正答率・平均点の推移

大問	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)	
1	小問	65.2 %	小問	63.3 %	小問	79.0 %	小問	70.3 %	小問	70.9 %
2	文章題	53.1 %	立体	31.0 %	立体	46.3 %	確率・文章題	59.4 %	確率・文章題	37.1 %
3	データの活用	56.8 %	式の証明	44.0 %	データの活用	74.7 %	関数	42.9 %	関数	53.8 %
4	平面	28.3 %	関数	42.2 %	平面	42.0 %	平面	29.1 %	平面	28.5 %
5	関数	24.8 %	平面	39.9 %	関数	32.1 %	立体	31.4 %	立体	22.4 %
合格者平均点		50.8 点		50.1 点		60.4 点		52.1 点		48.5 点

【出題の傾向と対策】

① 大問 1 は 8 問～9 問の出題。計算問題が 4～5 問と作図，図形の角度，関数，確率，データの活用などがよく出題される。

2026

1 ⑹ 4 本のうち，あたりが 2 本はいっているくじがある。このくじを同時に 2 本ひくとき，少なくとも 1 本があたりである確率を求めなさい。

ただし，どのくじがひかれることも同様に確からしいとする。

① **1** の正答率は他の大問に比べて高い。確実に正解して得点源にしよう！

② 大問 2 は，直近 2 年間は立体図形であったが，2026 年度は文章題が出題された。記述式の問題の解法を宮崎県の過去の問題から確認しておくとよい。

2026

2 俊介（しゅんすけ）さんと美幸（みゆき）さんは 1 枚の硬貨を 8 回投げて，次の【得点設定】にしたがって〔合計得点〕をつけるゲームをおこなう。

このとき，下の 1～3 の問いに答えなさい。

【得点設定】

・1 枚の硬貨を投げて，表が出た場合は 3 点，裏が出た場合は 2 点とする。
・8 回投げた得点の合計を，〔合計得点〕とする。

2 美幸さんが硬貨を 8 回投げたときの〔合計得点〕は 18 点であった。

このとき，表が出た回数を x，裏が出た回数を y として，連立方程式をつくり，表が出た回数と裏が出た回数を，それぞれ求めなさい。

ただし，答えを求める過程がわかるように，式と計算も書きなさい。

② 記述式の問題の解法を確認しておこう。

③　大問 3 はデータの活用が出題された。大問 2 または 3 で，データの活用，方程式の文章題，確率，式の証明等，会話式の問題・記述式の問題がよく出題される。

2026

3　次の表は，みかん 60 個に番号をつけ，それぞれの重さを調べたものである。
このとき，後の 1〜3 の問いに答えなさい。

表　　みかんの重さ (g)

番号	重さ	番号	重さ	番号	重さ	番号	重さ	番号	重さ	番号	重さ
1	106	11	122	21	110	31	90	41	100	51	137
2	120	12	107	22	88	32	109	42	112	52	93
3	84	13	85	23	126	33	126	43	119	53	131
4	124	14	116	24	100	34	101	44	106	54	115
5	127	15	104	25	100	35	84	45	131	55	96
6	110	16	100	26	100	36	113	46	110	56	112
7	96	17	106	27	114	37	132	47	102	57	135
8	101	18	106	28	110	38	91	48	129	58	117
9	110	19	124	29	100	39	81	49	96	59	121
10	118	20	99	30	123	40	130	50	125	60	90

3　優也（ゆうや）さんと菜央（なお）さんは，表のみかんの重さについて，次の【実験】をおこなうことにした。下の【会話】は，2 人が，【実験】をおこないながら話し合っている場面である。
このとき，下の(1)，(2)の問いに答えなさい。

【実験】

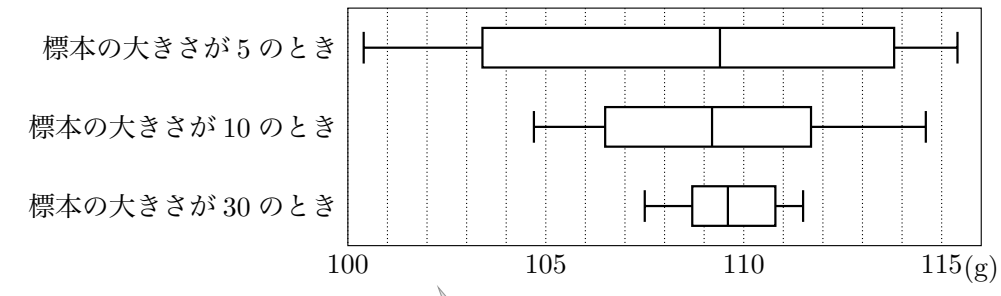
❶　表から，標本の大きさを 5 にして，無作為に抽出する。
❷　❶で抽出した標本の平均値を求める。

【会話】

優也：コンピュータの表計算ソフトを利用して，5 個の番号を無作為に抽出すると，5，17，30，49，53 になったよ。
菜央：その番号のみかんの重さは，127 g，106 g，123 g，96 g，131 g だから，標本の平均値は 116.6 g で，母集団の平均値 109.5 g とくらべると，7.1 g の差があるね。
優也：標本の平均値と母集団の平均値には，何か関係があるのかな。【実験】をくり返して，標本の平均値のばらつきを調べてみようよ。
菜央：そうだね。ほかにも，標本の大きさを変えて，標本の平均値と母集団の平均値について，どんなことがいえるか考えてみよう。

(2)　図 II は，【実験】を 10 回おこなった結果と，【実験】の❶で抽出する標本の大きさを 10，30 に変えて，同じ実験を 10 回ずつおこなった結果を，箱ひげ図にまとめたものである。
標本の平均値と母集団の平均値について，この箱ひげ図から読みとれることを，「表の大きさが大きくなるにつれて，〜」という形式で書きなさい。

図 II（みかんの重さの平均値）



③　方程式の文章題・確率・データの活用等，記述の練習をしておこう。

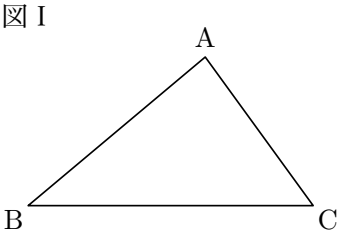
④　平面図形は，2026 年度は三角形の問題であったが，傾向としては円を題材とした問題が多く出題されている。証明問題も三角形の相似を証明する問題が出題されることが多いので，合同・相似どちらの証明もできるようにしておくとよい。また，例年は記述問題が出題されているので，記述の練習もしておこう。

2026

4　図Ⅰのような，△ABC がある。

このとき，後の 1〜3 の問いに答えなさい。

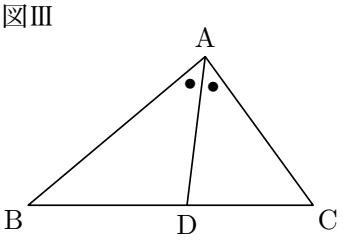
図Ⅰ



2　図Ⅲは，図Ⅰにおいて，∠A の二等分線をひき，辺 BC との交点を D としたものである。

拓郎（たくろう）さんと穂花（ほのか）さんは，辺 AB，辺 AC，線分 BD，線分 DC の長さを測り，次のことを予想した。

図Ⅲ



【予想】

△ABC において，∠A の二等分線と辺 BC との交点を D とすると，

AB : AC = BD : DC

が成り立つ。

次の【会話】は，この【予想】が成り立つことを証明するために，2 人が話し合っている場面である。

【会話】

穂花：辺や線分の長さの比について証明したいから，平行線や相似な三角形に注目してみようよ。

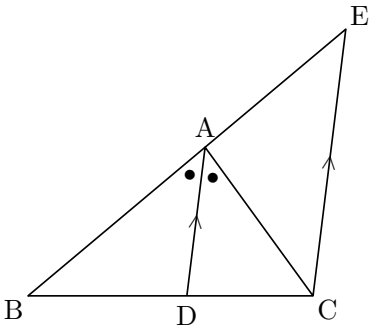
拓郎：補助線をひいてみるのはどうだろう。点 C を通って，線分 DA に平行な直線をひいてみたら，何かわかることはないかな。

穂花：線分 DA に平行な直線と，辺 BA を延長した直線との交点を E とすると，等しい同位角や等しい錯角が見えてくるよ。

拓郎：なるほど。そうすると，△ACE は二等辺三角形であることがいえるから，平行線の性質を使って，AB : AC = BD : DC を示すことができるね。

穂花：これまで考えたことをまとめて，【予想】が成り立つことを証明しよう。

図Ⅳ



2 人は，【予想】が成り立つことを，図Ⅳをかいて証明した。【会話】と図Ⅳをもとに，次の【証明】の［あ］，［い］に当てはまる記号を答えなさい。また，［う］をうめて，【証明】を完成させなさい。

ただし，同じひらがなの［　　］には共通するものがはいる。

【証明】

点 C を通り，線分 DA に平行な直線と，辺 BA を延長した直線との交点を E とする。

AD // EC から，平行線の同位角は等しいので，∠BAD = ∠［あ］

また，平行線の錯角は等しいので，∠DAC = ∠［い］

線分 AD は ∠A の二等分線なので，∠BAD = ∠DAC

したがって，∠［あ］= ∠［い］

［う］

④　2026 年度は，角の二等分線に関する問題が出題された。

⑤　関数の問題は，「比例」「反比例」「1 次関数」「2 乗に比例する関数」が満遍なく出題される。年度によって，グラフ，点の移動，図形の移動等，様々な問題が出題されるので，宮崎県だけではなく他県の過去問も解いておくとよい。

2026

5　図 I のように，関数 $y=\dfrac{12}{x}$ …① のグラフと直線 ℓ が 2 点 A, B で交わっている。また，点 A，B の x 座標は，それぞれ -4，2 である。

このとき，次の 1〜3 の問いに答えなさい。

3　図 II は，図 I において，線分 OA，線分 OB をひき，△AOB をつくったものである。x 軸上に，x 座標が負である点 P を，△AOB の面積と △AOP の面積が等しくなるようにとる。

このとき，次の(1)，(2)の問いに答えなさい。

(1)　点 P の座標を求めなさい。

図 I

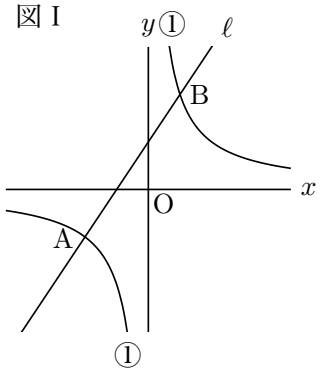
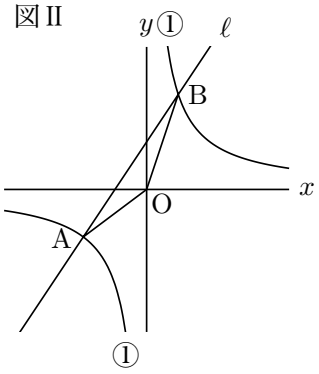


図 II



⑤　2026 年度は，反比例と 1 次関数の融合問題だった。格子点，等積変形，回転体の体積の求め方を確認しておきましょう。

⑥　全体としては平均的な問題が多い。しかし，関数や平面図形，2026 年度は出題されていないが立体図形の最後の問題は難易度が高く，正答率がかなり低い問題が出題されることもある。また，「方程式の文章題，証明，データの活用，確率」等で，記述式の問題が出題されることが多いので，練習を積み重ねておこう。

解答

1　(6)　$\dfrac{5}{6}$

2　2　(式と計算)

(表が出た回数を x 回，裏が出た回数を y 回とすると,)

(例)　$\begin{cases} x+y=8 & \cdots ① \\ 3x+2y=18 & \cdots ② \end{cases}$

① × 2 − ② より，$-x=-2$

よって，$x=2$

$x=2$ を①に代入して，$y=6$

$(x, y)=(2, 6)$

この解は問題にあっている。

(答え) 表が出た回数　2 回，裏が出た回数　6 回

3　2　ウ

4　2　あ　AEC　　い　ACE

う　(例)　2 つの角が等しいから，△ACE は二等辺三角形となり，

AE = AC ⋯⋯ ①

△BEC で，AD // EC から

BA : AE = BD : DC ⋯⋯ ②

①，②から

AB : AC = BD : DC

5　3(1)　P(−6, 0)