

福岡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	60 点
問題構成	小問集合、確率、方程式、関数、平面図形、立体図形の大問 6 題の構成。配点の割合は、中 1 内容が約 27 %、中 2 内容が約 35 %、中 3 内容が約 38 %となっている。中 1 から中 3 までの内容が満遍なく出題されている。平面図形、立体図形の最後の小問の配点が高く、難易度が高い。記述の問題は昨年より 1 題増えており 3 題で、配点の割合は全体のおよそ 22 %にあたる。		

	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)	10 ページ分	10 ページ分	9 ページ分	10 ページ分	9 ページ分
小問数	24 問	26 問	25 問	29 問	26 問
論述問題の数	3 問	2 問	3 問	2 問	2 問
論述問題の配点	13 点	8 点	11 点	9 点	7 点
受験者平均点	31 点	28 点	32 点	30 点	32 点

【出題の傾向と対策】

- ① 方程式の問題は、中 1 の 1 次方程式、中 3 の 2 次方程式と幅広い知識を問う形で出題されている。1 次方程式においては、複数の解き方を示すなど多面的視点も必要とされる。

2026

- 3 数学の授業で、問題 1、問題 2 が出された。

問題 1

図 1 のような、横の長さが縦の長さより長く、周の長さが 14 cm の長方形の紙がある。

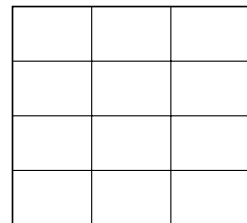
図 1 の紙を縦方向に 4 枚、横方向に 3 枚、合計 12 枚しきつめると、図 2 のような正方形ができた。

このとき、図 2 の正方形の 1 辺の長さを求めなさい。

図 1



図 2



明さんと光さんは、問題 1 の解き方について、話し合っている。



明さん

そうだね。図 1 の長方形の縦の長さを x cm として、 $\textcircled{P}$ $4x = 3(7 - x)$ という方程式をつくったよ。

ほかにも、 $\textcircled{Q}$ 図 2 の正方形の 1 辺の長さを x cm として、方程式をつくっても、解けそうだね。



光さん

- (2) 下線部 $\textcircled{Q}$ について、下の 内は、問題 1 を解くために、図 2 の正方形の 1 辺の長さを x cm としてつくった、 x についての方程式である。

$$\frac{x}{\boxed{A}} + \frac{x}{\boxed{B}} = \boxed{C}$$

① 周の長さが 14 cm → (縦+横) の長さが 7 cm であることを利用して解く。

A , B , C にあてはまる 1 けたの自然数をそれぞれかきなさい。

- ② 関数の問題は速さ・時間・距離に関する問題で、福岡県では最も出題されやすいジャンルの問題。(3)を考えるためのグラフは最初には示されておらず、問題からグラフを新たにかき加えて2直線の交点を読み取るという、これまでも数多く出題された典型的な問題である。過去には記述で聞かれていることもあり、過去問を数多く解くことでいろいろなパターンに触れておくことが必要である。

2026

- 4 Aさんの家、駅、公園、図書館が、この順に一直線の道路沿いにあり、家から駅までは450m、家から公園までは1800m、家から図書館までは2700m離れている。

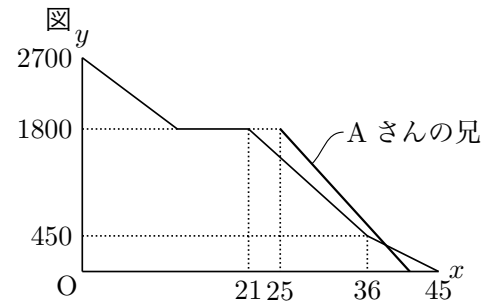
Aさんは、11時に図書館を出発し、この道路を公園に向かって分速75mで歩き、公園に着いた。公園で休んだ後、11時21分に公園を出発し、この道路を駅に向かって一定の速さで15分間歩き、駅から家まで分速50mで歩いたところ、11時45分に家に着いた。

図は、11時から x 分後にAさんが家から y m離れているとすると、11時から11時45分までの x と y の関係をグラフに表したものである。

次の(1)～(3)に答えなさい。

- (3) Aさんの兄は、11時25分に公園を出発し、この道路を家に向かって分速110mで走り、その途中で、駅から家に向かって歩いているAさんに追いついた。

Aさんの兄が、Aさんに追いついたのは、11時何分何秒か求めなさい。



- ② 問題の条件から、AさんとAさんの兄の進んだようすを表す式を求め、AさんとAさんの兄のグラフの交点を連立方程式を用いて求める。

Aさんの兄のグラフが(25,1800)からはじまることに注意!

- ③ 立体図形は(3)において、問題を解く際に平面図形を取り出すことが必要となる。その際には相似と三平方の定理の知識が必要となるので幅広く練習しておくのがよい。

2026

- 6 (3) 図3は、図2に示す立体において、 $AP = 3$ cmとなる場合を表したものである。

図3に示す立体において、辺HP上に点Sを、 $HS : SP = 3 : 2$ となるようにとり、辺PQ上に点Tを、 $ST + TB$ の長さが最も短くなるようにとる。このとき、線分CTの長さを求めなさい。

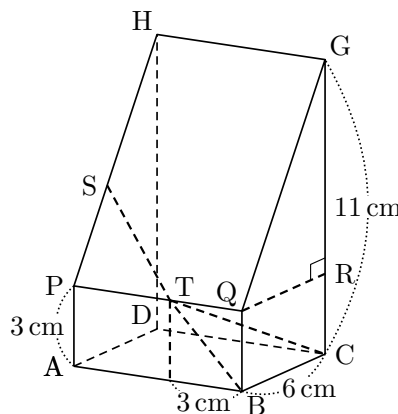
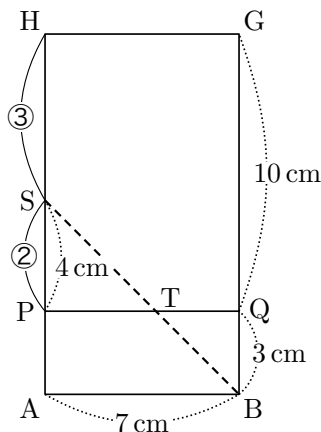
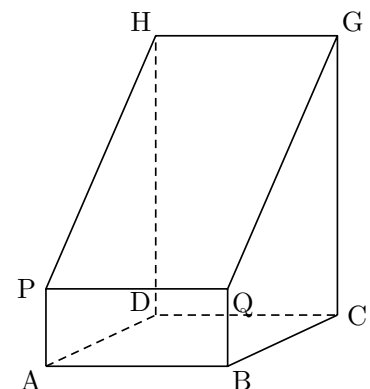


図3



- ③ 「立体図形の表面上の最短距離」「立体図形の内部の最短距離」がよく問われるが、今回は両方使って解く問題である。

解答

3 (2) A 4 B 3 C 7

4 (3) (11時) 38 (分) 20 (秒)

6 (3) $3\sqrt{6}$ (cm)