佐賀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	50 点
問題構成	大問５題。大問１が小問集合，大問２が連立方程式・２次方程式，大問３が関数，大問４が平面図形，大問５が場合の数・確率・規則性に関する問題。大問 1～大問５が各 10 点の 50 点満点。各小問の配点は１点～３点で，３点の小問は記述式の２題のみ。		

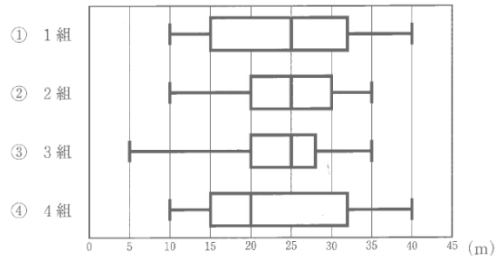
	令和８年度(2026)	令和７年度(2025)	令和６年度(2024)	令和５年度(2023)	令和４年度(2022)
問題量（A4 で）	14 ページ分	14 ページ分	14 ページ分	13 ページ分	12 ページ分
小問数	34 問	32 問	37 問	35 問	37 問
記述問題の数	2 問	2 問	2 問	2 問	2 問
記述問題配点	6 点	7 点	6 点	6 点	6 点
受験者平均点	19.4 点	21.6 点	19.6 点	22.4 点	22.6 点

【出題の傾向と対策】

① 小問集合：中 1～中 3 の全範囲から、正負の数、文字式、因数分解、平方根、作図、資料の分析などが幅広く出題されます。教科書レベルの公式習得は「前提条件」であり、ケアレスミス一つが合否を分けるため、全単元の網羅的な復習が不可欠です。

R8 1 (7) ある中学校の 1 年生は 1 組から 4 組まであり、各組 30 名の生徒が在籍（ざいせき）している。下の箱ひげ図は、1 年生のハンドボール投げの記録をまとめたものである。次の【条件】のすべてにあてはまるものはどの組であるか、あとの①～④の中からすべて選び、番号を書きなさい。

【条件】
・中央値は 25 m である。
・範囲は 30 m である。
・記録が 20 m 以下の生徒は 8 人以上いる。



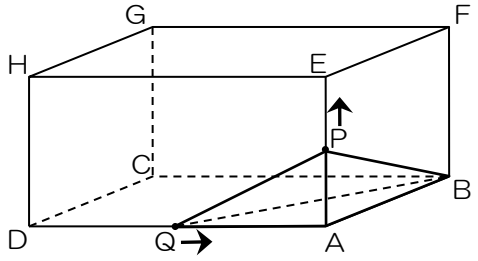
「データの活用」の箱ひげ図の問題が頻出している。

② 方程式：連立・2 次の文章題が中心です。R8 は「商品の利益」、R7 は「図形上の動点と体積」、R6 は「通路の幅」など、幾何や実生活との融合問題が記述式で出題されている。単なる計算力ではなく、問題文の状況を正しく立式する力、および「解く過程」を論理的に記述する対策が必要です。

R5 2

(2) 下の図のように，AB＝9cm，AD＝12cm，AE＝6cm の直方体がある。点Pは，Aを出発して辺AE上を毎秒 1cm の速さでEまで動く。点Qは，Dを出発して辺DA上を毎秒 2cm の速さでAまで動く。また，点Pと点Qは同時に出発し，出発してからの時間を x 秒とする。ただし，$0 \leqq x \leqq 6$ とする。
このとき，(ア)～(ウ)の各問いに答えなさい。

(ウ) 三角錐PABQの体積が $24cm^3$ になるのは，点Pと点Qが出発してから何秒後か求めなさい。
ただし，x についての方程式をつくり，答えを求めるまでの過程も書きなさい。



「方程式」の解法だけでなく，「関数の利用」で学習する「点の移動」に関する知識が必要。
過去には，「相似」や「三平方の定理」の知識を使って方程式を作る問題も出題されている。

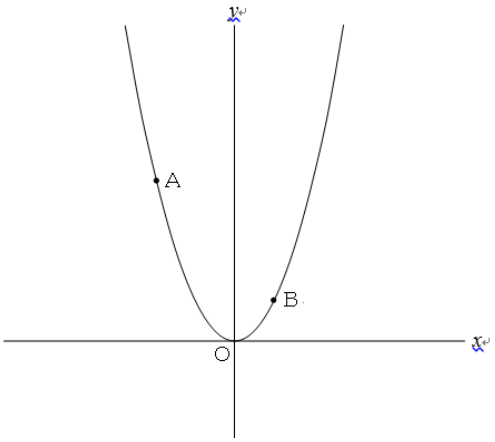
③ 関数： 座標や式をもとめる基本問題から、面積比や図形の性質（平行線と面積など）を絡めた融合

問題まで多岐にわたります。高得点を狙うためには、座標上の図形を動的に捉える高度な思考力が求められます。

R7 3

下の図のように，関数 $y=x^2$ のグラフ上に2点A，Bがあり，

点Aの x 座標は -2，点Bの x 座標は1である。また，点Aを通り傾き -4 の直線を ℓ，点Bを通り傾き2の直線を m とし，2直線 ℓ，m の交点をCとする。さらに，点Cを通り2点A，Bを通る直線に平行な直線を n とする。



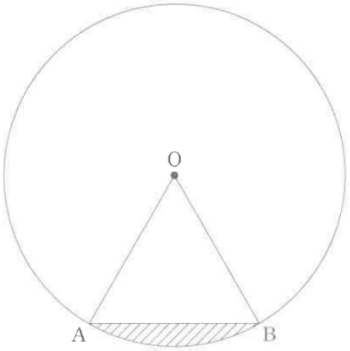
(6) 直線 n と x 軸との交点をDとするとき，四角形ADCBの面積を求めなさい。

関数・座標に関する大問であるが，面積や面積比など図形の知識を問う問題が頻出している。

④ 平面図形： 合同・相似の証明記述は最重要項目です。近年は「図形のきまりを使って方程式を組み立てる力」が求められます。具体的には、三平方の定理などを使って図形の長さを x と置き、それを方程式に結びつける力が必要です。空間図形では正確な体積計算と空間把握が必須です。

R8 4

下の図のように、点Oを中心とする半径10cmの円Oがある。円Oの周上に2点A、Bがあり、△OABは正三角形である。



(3) 直線AOと円Oとの交点のうち、点Aでない交点をCとする。また、点Bをふくまない弧AC上に点Dをとり、線分ACと線分BDの交点をEとする。

(ウ) △AED と △BEC の相似比が 4：5 であるとき、△ADC の面積を求めなさい。

中3後半の履修単元である，相似・円・三平方の定理をしっかり定着させておくことが重要。

⑤ 佐賀県は「大問1つ10点」という配点を持つため、時間配分が極めて重要です。令和8年度では34問中11問が正答率30%以下という厳しいデータもあり、深入りすべき問題と見切るべき問題の選別が戦略の要となります。他県の過去問も活用し、初見の思考型問題への耐性を高めてください。近年，問題ページ数が増加傾向にあり、素早い処理能力が求められます。

解答

R8 1 (7) ①，③

R5 2 (2) (ウ) APの長さは x cm だから， $\frac{1}{3}\times\frac{1}{2}\times(12-2x)\times 9\times x=24$ → $x^2-6x+8=0$

→ $(x-2)(x-4)=0$ → $x=2,4$ $0\leqq x\leqq 6$ だから， $x=2,4$ はどちらも問題にあっている。

（答）出発してから2秒後と4秒後

R7 3 (6) $\frac{45}{4}$　　R8 4 (3) (ウ) $16\sqrt{39}$