

数 学 [令和5] (前期選抜)

大問 (配点)	正	答
1 (24)	(1) ① -2 ② 45 ③ $-4a$ ④ $2x + 5y$ ⑤ $3a - 2b$ ⑥ $5\sqrt{3}$	(2) $xy + 3x - y - 3$ (3) $(x + 3)(x - 5)$ (4) オ (5) $y = \frac{12}{x}$ (6) $(x =) 1, (y =) -2$ (7) $(\angle x =) 110 (^{\circ})$
2 (10)	(1) ウ (2) 7π (cm ³) (3) B (中学校の方が) 3 (人多い)	(4) [例] タオル1枚の定価を x 円とすると $29x - \frac{90}{100}x \times 30 = 1200$ $2x = 1200$ $x = 600$ $x = 600$ は問題に適している。 600 (円)
3 (6)	(1) 12 (cm) (2) 13 (分後)	
4 (10)	(1) $(\angle AQC =) 45 (^{\circ})$ (2) (証明) [例] △ABP と △CQP において 弧 AC に対する円周角は等しいので, $\angle ABP = \angle CQP$ ……① 弧 BQ に対する円周角は等しいので, $\angle BAP = \angle QCP$ ……② ①, ②より, 2組の角がそれぞれ等しいので △ABP ∽ △CQP	(3) $\frac{2\sqrt{10}}{5}$ (cm)