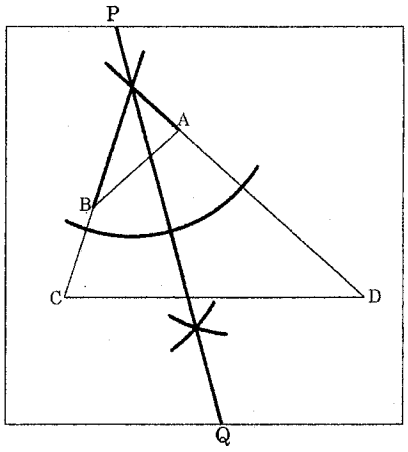
数　学 〔令和４〕（後期選抜）

大問（配点）	正　　答		
1 (40)	(1) ① -4 ② $5x-2$ ③ $3b^2$ (2) ① $x=-2$ ② $x=\frac{3\pm\sqrt{5}}{2}$ (3) $(x+4y)(x-4y)$ (4) 2	(5) (∠BAC＝) 48 (°) (6) ［例］ $y=ax^2$ に $x=-2$，$y=8$ を代入して $8=a\times(-2)^2$ $a=2$ よって，$y=2x^2$ となるから この式に $x=3$ を代入して $y=2\times3^2=18$ (y＝) 18	(7) $\frac{4}{9}$ (8) ウ (9) ウ
2 (10)	(1) ① ウ ② エ ③ ア	(2) イ，エ	
3 (8)	(1) ［例］ 1つの円周上にある	(2) (∠AEB＝) 75 (°)	
4 (8)	(1) ［例］ 手順Ⅱにより，CE＝DE　…② OEは共通　…③ ①，②，③より， 3組の辺がそれぞれ等しいから △OCE≡△ODE	(2) ［例］  	
5 (16)	(1) 28 (個) (2) $8n-4$ (個)	(3) ① ［例］ n 番目の正方形を作ったときに300個の石を使い切ったとすると $8n-4=300$ $8n=304$ $n=38$ $n=38$ は問題に適している。 38 (番目) ② (石の色：) 黒，(残った個数：) 8 (個)	
6 (18)	(1) 22 (秒後) (2) ① $y=\frac{4}{5}x$ ② $y=-\frac{4}{5}x+\frac{88}{5}$	(3) $x=6$ のとき $y=\frac{24}{5}$， $x=\frac{28}{3}$ のとき $y=\frac{112}{15}$	