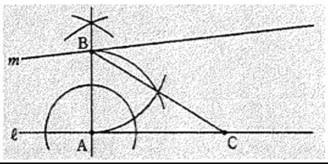
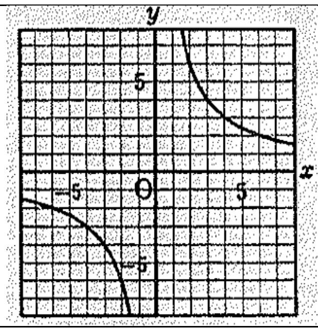
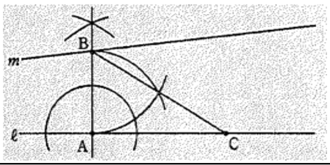
平成 30 年度 福井県 数学Ａ 正答

1	(1) ア 11 イ $-2\sqrt{2}$ ウ $a+b$ (2) $(x+2y)(x-2y)$ (3) $x=\dfrac{-3\pm\sqrt{13}}{2}$ (4) ② ③ (5) $\angle x=37$ (度) (6) 	(1) ア 4 点 イ 4 点 ウ 4 点 (2) 5 点 (3) 5 点 (4) 6 点 (5) 6 点 (6) 6 点	40 点
2	(1) ①の関数 イ ②の関数 オ (2) 	(1) 6 点 (2) 4 点	10 点
3	(1) x＝6 (2)155.0cm 以上 160.0cm 未満の階級 (3) 0.13	(1) 3 点 (2) 3 点 (3) 4 点	10 点
4	(1) $\left(-\dfrac{1}{3},2\right)$ (2) $\dfrac{11}{18}$	(1) 4 点 (2) 6 点	10 点
5	(1) $x=5$ (秒) (2) (説明) 点 Q は,点 P を,直線 AB を対称の軸として対称移動した点である。 $x=\dfrac{35}{3}$ (秒)	(1) 4 点 (2) 6 点	10 点
6	(1) $\mathrm{CE}=\sqrt{10}$ (cm) (2) $\mathrm{BD}^2=\mathrm{AB}^2+\mathrm{AD}^2=5$ $\mathrm{BD}>0$であるから, $\mathrm{BD}=\sqrt{5}$ ΔBCD と ΔCDE において $\mathrm{BC}:\mathrm{CD}=1:\sqrt{2}$ ……① $\mathrm{CD}:\mathrm{DE}=\sqrt{2}:2=1:\sqrt{2}$ ……② $\mathrm{BD}:\mathrm{CE}=\sqrt{5}:\sqrt{10}=1:\sqrt{2}$ ……③ ①,②,③から,3 組の辺の比が,すべて等しいので, $\Delta\mathrm{BCD}\backsim\Delta\mathrm{CDE}$ (3) $\dfrac{1}{5}$ (cm^2)	(1) 6 点 (2) 8 点 (3) 6 点	20 点

平成 30 年度　福井県　数学 B　正答

1	(1)　ア 11　イ $-2\sqrt{2}$　ウ $a+b$ (2)　$x=\dfrac{-3\pm\sqrt{13}}{2}$ (3)　②　③ (4)　$\angle x=37$ (度) (5)　$10.45 \leqq a < 10.55$ (6)　	(1)　ア 4 点 イ 4 点 ウ 4 点 (2)　5 点 (3)　6 点 (4)　6 点 (5)　5 点 (6)　6 点	40 点
2	(1) $\left(-\dfrac{1}{3}, 2\right)$　　(2) $\dfrac{11}{18}$	(1)　4 点 (2)　6 点	10 点
3	(1)　$x=5$ (秒) (2)　(説明) 点 Q は,点　P を,直線 AB を対称の軸として対称移動した点である。 $x=\dfrac{35}{3}$ (秒)	(1)　4 点 (2)　6 点	10 点
4	(1)　$\mathrm{CE}=\sqrt{10}$ (cm) (2)　$\mathrm{BD}^2=\mathrm{AB}^2+\mathrm{AD}^2=5$ $\mathrm{BD}>0$であるから, $\mathrm{BD}=\sqrt{5}$ $\Delta\mathrm{BCD}$ と $\Delta\mathrm{CDE}$ において $\mathrm{BC}:\mathrm{CD}=1:\sqrt{2}$ ……① $\mathrm{CD}:\mathrm{DE}=\sqrt{2}:2=1:\sqrt{2}$ ……② $\mathrm{BD}:\mathrm{CE}=\sqrt{5}:\sqrt{10}=1:\sqrt{2}$ ……③ ①,②,③から,3 組の辺の比が,すべて等しいので, $\Delta\mathrm{BCD} \backsim \Delta\mathrm{CDE}$ (3)　$\dfrac{1}{5}$ (cm^2)	(1)　6 点 (2)　8 点 (3)　6 点	20 点
5	(1) $a=8$　(2) $b=-\frac{1}{2}$ (3) $\Delta\mathrm{ACG}$ は($\angle\mathrm{AGC}=90°$の直角三角形)である。 (説明) 直線 AB の式は$y=-x+6$, 直線 FC の式は$y=x-4$であるから,直線 AB と直線 FC の交点 G の座標は$(5,1)$である。$\mathrm{AG}=3\sqrt{2}$, $\mathrm{CG}=3\sqrt{2}$, $\mathrm{AC}=6$であり, $\mathrm{AC}^2=\mathrm{AG}^2+\mathrm{CG}^2$である。よって,三平方の定理の逆より,$\angle\mathrm{AGC}=90°$である。また,$\mathrm{AG}=\mathrm{CG}$だから,$\Delta\mathrm{ACG}$は,直角二等辺三角形である。 (4) $y=\dfrac{9}{2}x-5$	(1)　4 点 (2)　4 点 (3)　8 点 (4)　4 点	20 点