

## 中学校数学 解答例

<b>1</b>	(1)	①	負の数	②	平面図形	③	分布	④	技能	各3点 ×7
		⑤	相似	⑥	中心角	⑦	標本調査	/		
	(2)	⑧	発展	⑨	レポート	⑩	総合	/		各3点 ×5
	(3)	⑪	他教科等	⑫	課題学習	/				
		他に分かることがないかを考えること，問題解決の過程を振り返り，本質的な条件を見だし，それ以外の条件を変えること，問題の考察範囲自体を拡げること，類似な事柄の間に共通する性質を見いだすこと 等								7点
<b>2</b>	(1)	y軸が冷蔵庫Aを使用するときの総費用を表すことから，点Pのy座標と点Qのy座標の差も，冷蔵庫Aを使用するときの総費用と誤って捉えた生徒がいると考えられる。								7点
	(2)	冷蔵庫Aの使用年数と総費用の関係を表すグラフにおいて，「グラフ上の点Pのy座標と点Qのy座標の差」を事象に即して解釈する場面を設定することが考えられる。その際，表で与えられた情報を基に，使用年数と総費用の関係をグラフに表し，グラフの横軸は使用年数，縦軸は総費用を表すことを確認して，グラフを事象に即して解釈する活動を取り入れることが考えられる。								7点
<b>3</b>	(1)	4 3 2 0								6点
	(2)	± 1 8								6点
	(3)	最小値	-4			x, yの値	x = 8, y = -3			各3点 ×2
	(4)	$\frac{436}{625}$								6点
	(5)	$3(2 + \sqrt{3})$								6点
	(6)	7 ( % )								6点
	(7)	チェバの定理より， $\frac{BD}{DC} \cdot \frac{CE}{EA} \cdot \frac{AF}{FB} = 1$ ……① Dは線分BCの中点であるから， $\frac{BD}{DC} = 1$ ①に代入して， $\frac{CE}{EA} \cdot \frac{AF}{FB} = 1$ したがって， $AF : FB = AE : EC$ よって， $FE \parallel BC$								7点