

平成22年度 高等学校入学者選抜学力検査問題 数学

		出題	出題のねらい	配点	難易度
1	問1	(1) 正負の数の加法の計算	加法の計算のきまり	2	易
		(2) 正負の数の四則計算	四則計算のきまり	2	標
		(3) 平方根の四則計算	平方根の計算のきまり	2	標
	問2	文字式の計算	文字式を簡単にする	3	標
	問3	連立方程式の計算	代入法を使う	3	標
	問4	反比例の式	反比例の式をつかって、対応する値を求める	3	標
	問5	立体の体積	回転体の図形を理解し、円柱の体積を求める	3	やや難
2	問1	対称な図形	対称な図形の対称軸をもれなく見つける	3	標
	問2	場合の数	場合の数をもれなく数えあげる	3	標
3	問1	1次方程式	問題文を的確に理解する	4	やや難
	問2	2次方程式の利用	面積を求めるために必要な辺の長さを文字式を表す	4	やや難
4	問1	直線の式	グラフから座標を求め、それと傾きから直線を求める	3	標
	問2	2乗に比例する関数の変域	2乗に比例する関数の $x$ 、 $y$ の変域から対応する値をみつける	3	標
	問3	座標平面上の平面図形の面積	グラフ上の座標を明確にし、図形の面積を求める式をつくる	4	やや難
5	問1	平面図形	三点を通る平行四辺形をもれなく見つける	3	標
	問2	図形の証明	二等辺三角形の性質を理解し、三角形の合同の証明を行う	5	難
6	問1	作図	角度を求めて、角の2等分線の作図だと理解できる	3	標
	問2	平行線の間にある線分の長さ	求める長さから、平行線と線分の長さを使う図形をみつける	3	やや難
	問3	三平方の定理と相似の利用	空間図形の中で求める線分の長さの性質を見つめる	4	難
6	問1	三平方の定理と整数問題	三平方の定理から題意に合う自然数の組合せを求める	4	標
	問2	三平方の定理と確率	問題文を理解し、題意に合う場合をもれなく見つける	5	やや難
	問3	(1) 空間図形の移動	図形の軌跡の長さを求める	4	難
		(2) 空間図形の移動	図形の軌跡の面積を求める	5	難

1、2は問題構成が前年度と変更になってはいるが、問題の難易度は変わらず。3は方程式の文章題で、特に問1では問題の意味を理解するのに苦労。4は関数の問題で、例年と変わらず。5は平面図形の問題で、出題形式が変わった点に受験生にとまどいがあったかも。6は空間図形の問題で、作図の出題形式に工夫が見られた。裁量問題は、より思考力が求められる問題になっている。