

調査問題一覧表 【中学校数学】

A 主として「知識」に関する問題

問題番号	問題の概要	出題の趣旨	領域				評価の観点				問題形式			
			数と式	図形	関数	資料の活用	数学への 関心・意欲・態度	数学的な 見方や考え方	数学的な 技能	数量・図形などにつ いての知識・理解	選択式	短答式	記述式	
1	(1)	$-4-6 \times 2$ を計算する	正の数と負の数の四則計算ができる	○						○			○	
	(2)	$\frac{1}{4}-0.5$ を計算する	分数・小数の減法の計算ができる	○						○			○	
	(3)	$-6x^2y \div 2xy$ を計算する	単項式の除法の計算ができる(累乗の数を含む)	○						○			○	
	(4)	$3x-y + \left(x-\frac{1}{2}y\right)$ を計算する	分数を含む数式の計算ができる	○						○			○	
2	(1)	$-4 < x < 3$ を満たす整数の個数を選ぶ	不等式で表された数の範囲の意味を理解している	○						○	○			
	(2)	「3を加えて5倍すること」を表す式を選ぶ	文字式で表された式を理解している	○						○	○			
	(3)	$x=3, y=-2$ のとき $-4x-3y$ の値を求める	文字式に数を代入して式の値を求めることができる	○						○			○	
	(4)	$3x-y=5$ を y について解く	等式を目的に応じて変形することができる	○						○			○	
3	(1)	連立方程式 $\begin{cases} 3x+4y=1 \\ x-y=5 \end{cases}$ を解く	連立二元一次方程式を解くことができる	○						○			○	
	(2)	立てた方程式で、注目した数量を選ぶ	方程式が表わす数量の意味を理解している	○						○	○			
4	(1)	3点から等距離にある点の作図の方法を選ぶ	3点から等距離にある点の作図の方法を理解している		○						○	○		
	(2)	直角二等辺三角形を180度回転させたとき、頂点Aが移動する点を選ぶ	回転移動によって移動する点の位置を理解している		○						○	○		
	(3)	平面図と立面図から立体をよみとり、その立体の見取図を選ぶ	空間図形の構成を理解している		○						○	○		
5	(1)	二直線が平行になるための角の条件を選ぶ	錯角の位置関係を理解している		○						○	○		
	(2)	平行線を利用して角の大きさを求める	平行線を利用して角の大きさを求めることができる		○					○			○	
	(3)	五角形の内角の和を求めるときを考え方を表す式を選ぶ	多角形の内角の和の求め方を理解している		○						○	○		
6	(1)	証明をする上で必要のない記述を選ぶ	証明に用いられている三角形の合同条件を理解している		○						○	○		
	(2)	合同な三角形の対応する辺を答える	合同な三角形の性質を理解している		○						○	○		

問題番号	問題の概要	出題の趣旨	領域				評価の観点				問題形式		
			数と式	図形	関数	資料の活用	数学への 関心・意欲・態度	数学的な 見方や考え方	数学的な技能	数量・図形などにつ いての知識・理解	選択式	短答式	記述式
7	(1)	平行四辺形を特別な四角形にするために加える新たな条件を選ぶ		○					○	○			
	(2)	平行四辺形の性質を記号で表したものを選ぶ		○				○		○			
8	(1)	比例関係を示す表中の値を求める			○			○			○		
	(2)	比例のグラフについて、 x の変域に対する y の変域を求める			○			○			○		
9	(1)	反比例の性質を表した記述を選ぶ			○			○		○			
	(2)	反比例 $y = -\frac{4}{x}$ のグラフを選ぶ			○			○		○			
10	(1)	一次関数の式から、与えられた範囲における変化の割合を求める			○			○			○		
	(2)	一次関数のグラフ上にある格子点の座標を1つ求める			○			○			○		
11	(1)	給水の途中で水を止めていた時間を求める			○			○			○		
	(2)	給水管Aから1分間に出る水の量を求める			○			○			○		
	(3)	給水の様子について正しい記述を選ぶ			○			○		○			
12	(1)	通学時間の分布を表したヒストグラムについて、20分以上かけて通学をする生徒の数を選ぶ				○			○	○			
	(2)	2枚の硬貨を同時に投げるとき、2枚とも表が出る確率を求めるときの正しい考え方を選ぶ				○			○	○			