

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	数量関係	数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数学的な知識・理解	数量、図形について	選択式	短答式	記述式
1	(1)	$10 - 6 \times 2$ を計算する	計算の順序を理解し、正しく計算することができる	○					○			○	
	(2)	$(3x + y) - (x - y)$ を計算する	整式の減法を計算することができる	○					○			○	
	(3)	$3x^3 \times 2x^2$ の計算結果を選ぶ	単項式どうしの乗法を計算することができる	○					○		○		
	(4)	$(12a + 4) \div 4$ を計算する	多項式と数の除法を計算することができる	○					○			○	
2	(1)	a が負のとき、 a と $3a$ の大小関係を選ぶ	文字の値が負の数するとき、文字式の値について理解している	○						○	○		
	(2)	数直線上、 -3 からの距離が 4 以下である正の整数を求める	数直線上のある点から一定の距離にある点を求めることができ、その点の数を読み取ることができる	○					○			○	
	(3)	$2a + b$ で表される数量を選ぶ	具体的な図形の性質に照らして、文字式の意味を理解している	○						○	○		
	(4)	$2x + y = 5$ を y について解く	等式の性質を用いて目的に合うように変形することができる	○						○			○
	(5)	連立方程式 $\begin{cases} y = 2x - 4 \\ 2x + y = 8 \end{cases}$ を解く	簡単な連立二元一次方程式を解くことができる	○						○			○
3	(1)	クラスの人数を x 人としたときの方程式を選ぶ	数量の関係をとらえ、一元一次方程式を立式することができる	○						○		○	
	(2)	立てた方程式で、注目した数量を選ぶ	一元一次方程式が表す数量を理解している	○						○	○		
4	(1)	直線外の点から直線に引いた垂線の作図の手順を選ぶ	直線上にない1点からその直線に垂線を作図する方法を理解している		○						○	○	
	(2)	180 度回転したとき、 A と重なる点を選ぶ	図形を定点を中心に 180° 回転させたとき、移動した頂点の位置を求めることができる		○					○		○	
5	(1)	立方体の見取図と展開図の対応する点を選ぶ	展開図で示された立方体の、対応する点を見取図上で理解している		○						○	○	
	(2)	空間図形ができるとき、平行移動する面を選ぶ	切断された空間図形を、平面図形の移動によってできたものと、とらえ直すことができる		○					○		○	
	(3)	円錐の水を円柱に移したときの深さを求める	円錐の体積と、底面が合同で高さが等しい円柱の体積との関係を理解している		○					○		○	

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	数量関係	関心・意欲・態度	数学への見方や考え方の数学的な表現・処理	数学的な知識・理解	数量、図形についての	選択式	短答式	記述式	
6	(1)	錯角の位置関係になっている角を選ぶ		○					○	○			
	(2)	六角形の1つの外角の大きさを求める		○				○			○		
7	(1)	三角形が合同になるとき、角についての必要な条件を選ぶ		○					○	○			
	(2)	三角形が合同になるとき、辺についての必要な条件をかく		○					○		○		
8	(1)	平行四辺形に新たな条件を加えたときの説明でまちがっているものを選ぶ		○					○	○			
	(2)	底辺を垂直に二等分することを記号で表す		○				○			○		
9	(1)	比例の説明を選ぶ			○				○	○			
	(2)	比例の関係になっているものを選ぶ			○				○	○			
10	(1)	反比例の比例定数 a の値を求める			○			○			○		
	(2)	反比例の関係になっている表を選ぶ			○				○	○			
11	(1)	1次関数において $x=9$ のとき、 y の値を求める			○			○			○		
	(2)	1次関数において y 軸と交わる点の座標を求める			○				○		○		
12	(1)	バス料金が等しくなる時間を求める			○			○			○		
	(2)	バスを7時間借りたとき一番安いバス会社を選ぶ			○			○			○		
13	(1)	2つのサイコロの出た目の和を表した二次元表を選ぶ			○				○	○			
	(2)	2つのサイコロの出た目の和が8になる確率を求める			○			○			○		
14		ヒストグラムと一致する度数分布表を選ぶ			○				○	○			