

・以下の集計値／グラフは、4月17日に実施した調査の結果を集計した値である。
 ※ただし、4月17日に調査を実施していない学校については、4月18日以降4月30日までに実施した調査の結果を集計した値とする。

集計結果

対象生徒数	東松山市立松山中学校
	150

分類	区分	対象問題数 (問)	平均正答率(%)	
			松山中学校	
全体		14	56	
学習指導 要領の 内容	知識及び 技能	(1) 言葉の特徴や使いに関する事項	2	50.3
		(2) 情報の扱いに関する事項	0	
		(3) 我が国の言語文化に関する事項	0	
	思考力、 判断力、 表現力等	A 話すこと・聞くこと	4	57.2
		B 書くこと	5	52.3
		C 読むこと	3	63.8
評価の観点	知識・技能	2	50.3	
	思考・判断・表現	12	56.8	
	主体的に学習に取り組む態度	0		
問題形式	選択式	8	66.7	
	短答式	2	69.3	
	記述式	4	27.5	

問題別集計結果

問題番号	問題の概要	出題の趣旨	学習指導要領の内容						評価の観点			問題形式			松山中学校		
			知識及び技能			思考力、判断力、表現力等			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	正答率(%)	無解答率(%)	
			(1) 言葉の特徴や使いに関する事項	(2) 情報の扱いに関する事項	(3) 我が国の言語文化に関する事項	A 話すこと・聞くこと	B 書くこと	C 読むこと									
1一	変換した漢字として適切なものを選択する(かいしん)	文脈に即して漢字を正しく使うことができるかどうかをみる	2	ウ					○			○				38.7	0.0
1二	ちらしに「会場図」を加えた目的を説明したものとして適切なものを選択する	目的に応じて、集めた材料を整理し、伝えたいことを明確にすることができるかどうかをみる					1 ア		○			○				82.7	0.0
1三	ちらしの中の情報について、示す位置を変えた意図を説明したものとして適切なものを選択する	書く内容の中心が明確になるように、内容のまとまりを意識して文章の構成や展開を考慮することができるかどうかをみる					1 イ		○			○				65.3	0.0
1四	ちらしの読み手に向けて、今年度の美術展の工夫について伝える文章を書く	自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にして書くことができるかどうかをみる					1 ウ		○				○			34.0	2.0
2一	スライドを使ってどのように話しているのかを説明したものとして適切なものを選択する	資料や機器を用いて、自分の考えが分かりやすく伝わるように表現を工夫することができるかどうかをみる					2 ウ		○			○				39.3	0.0
2二	聞き手の反応を見て発した言葉について、そのように発言した理由を説明したものとして適切なものを選択する	相手の反応を踏まえながら、自分の考えが分かりやすく伝わるように表現を工夫することができるかどうかをみる					1 ウ		○			○				84.7	0.0
2三	「話の順序を入れ替えた方がよい」という助言の意図を説明したものとして適切なものを選択する	自分の考えが明確になるように、論理の展開に注意して、話の構成を工夫することができるかどうかをみる					2 イ		○			○				78.7	0.0
2四	発表のまとめの内容をより分かりやすく伝えるためのスライドの工夫について、どのような助言をするか、自分の考えを書く	資料や機器を用いて、自分の考えが分かりやすく伝わるように表現を工夫することができるかどうかをみる					2 ウ		○				○			26.0	4.0
3一	物語の始めに問いかけが示されていることについて、その効果を説明したものとして適切なものを選択する	表現の効果について、根拠を明確にして考えることができるかどうかをみる							1 エ			○				82.0	1.3
3二	「兄」と「弟」が、物語の中でどのような性格の人物として描かれているかを書く	文章全体と部分との関係に注意しながら、登場人物の設定の仕方を捉えることができるかどうかをみる										2 ア				88.7	4.7
3三	「しきりと」の意味として適切なものを選択する	事象や行為を表す言葉について理解しているかどうかをみる	1	ウ					○			○				62.0	1.3
3四	「一 榎木の実」に書かれている場面が、「二 釣の話」には書かれていないことによる効果について、自分の考えとそう考えた理由を書く	文章の構成や展開について、根拠を明確にして考えることができるかどうかをみる										1 エ				20.7	32.0
4一	手紙の下書きを見直し、誤って書かれている漢字を見つけて修正する	読み手の立場に立って、表記を確かめて、文章を整えることができるかどうかをみる										1 エ				50.0	46.7
4二	手紙の下書きを見直し、修正した方がよい部分を見つけて修正し、修正した方がよいと考えた理由を書く	読み手の立場に立って、語句の用法、叙述の仕方などを確かめて、文章を整えることができるかどうかをみる										1 エ				29.3	25.3

・以下の集計値／グラフは、4月17日に実施した調査の結果を集計した値である。
※ただし、4月17日に調査を実施していない学校については、4月18日以降4月30日までに実施した調査の結果を集計した値とする。

集計結果

分類		区分	東松山市立松山中学校	
			対象問題数(問)	平均正答率(%)
		全体	15	48
学習指導要領の領域	A 数と式		5	43.5
	B 図形		4	47.3
	C 関数		3	45.6
	D データの活用		3	60.4
評価の観点	知識・技能		9	54.3
	思考・判断・表現		6	39.3
	主体的に学習に取り組む態度		0	
問題形式	選択式		3	56.4
	短答式		7	50.8
	記述式		5	40.0

問題別集計結果

問題番号	問題の概要	出題の趣旨	学習指導要領の領域				評価の観点			問題形式			松山中学校	
			A 数と式	B 図形	C 関数	D データの活用	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	正答率(%)	無解答率(%)
1	1から9までの数の中から素数を全て選ぶ	素数の意味を理解しているかどうかをみる	1 (1) ア (7)				○			○			36.0	1.3
2	果汁40%の飲み物a mLに含まれる果汁の量を、aを用いた式で表す	数量を文字を用いた式で表すことができるかどうかをみる	1 (2) ア (x)				○			○			43.3	12.0
3	△ABCにおいて、∠Aの大きさが50°のときの頂点Aにおける外角の大きさを求める	多角形の外角の意味を理解しているかどうかをみる			2 (1) ア (4)		○			○			58.0	3.3
4	一次関数y = 6x + 5について、xの増加量が2のときのyの増加量を求める	一次関数y = ax + bについて、変化の割合を基に、xの増加量に対するyの増加量を求めることができるかどうかをみる			2 (1) ア (7)		○			○			26.7	13.3
5	ある学級の生徒40人のハンドボール投げの記録をまとめた度数分布表から、20m以上25m未満の階級の相対度数を求める	相対度数の意味を理解しているかどうかをみる				1 (1) ア (7)	○			○			39.3	13.3
6 (1)	連続する二つの3の倍数の和が9の倍数になるとは限らないことの説明を完成するために、予想が成り立たない例をあげ、その和を求める	事柄が常に成り立つとは限らないことを説明する場面において、反例をあげることができるかどうかをみる	2 (1) ア (7) イ (4)				○			○			71.3	4.0
6 (2)	3nと3n+3の和を2(3n+1)+1と表した式から、連続する二つの3の倍数の和がどんな数であることを説明する	式の意味を読み取り、成り立つ事柄を見だし、数学的な表現を用いて説明することができるかどうかをみる	2 (1) イ (4)				○			○			26.0	30.7
6 (3)	連続する三つの3の倍数の和が、9の倍数になることの説明を完成する	目的に応じて式を変形したり、その意味を読み取ったりして、事柄が成り立つ理由を説明することができるかどうかをみる	2 (1) イ (4)				○			○			40.7	24.7
7 (1)	Aの手元のカードが3枚とも「ゲー」、Bの手元のカードが3枚とも「チョキ」でじゃんけんカードゲームの1回目を行うとき、1回目にAが勝つ確率を書く	必ず起こる事柄の確率について理解しているかどうかをみる				2 (2) ア (7)	○			○			80.7	4.0
7 (2)	Aの手元のカードが「ゲー」、「チョキ」、「パー」、「パー」の4枚、Bの手元のカードが「ゲー」、「チョキ」の2枚のとき、AとBの勝ちやすさについての正しい記述を選び、その理由を確率を用いて説明する	不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することができるかどうかをみる				2 (2) イ (4)	○			○			61.3	2.7
8 (1)	A駅からの走行距離と運賃の関係を表すグラフの何を読み取ればC駅とD駅間の走行距離が分かるかを選ぶ	事象に即して、グラフから必要な情報を読み取ることができるかどうかをみる			1 (1) ア (7)		○			○			70.7	3.3
8 (2)	A駅から60.0km地点につくられる新しい駅の運賃がおよそ何円になるかを求める方法を説明する	事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができるかどうかをみる			1 (1) イ (4)		○			○			39.3	42.0
9 (1)	四角形AECFが平行四辺形であることを証明を振り返り、新たに分かることを選ぶ	証明を振り返り、証明された事柄を基にして、新たに分かる辺や角についての関係を見いだすことができるかどうかをみる	2 (2) ア (4)				○			○			62.7	2.7
9 (2)	平行四辺形ABCDの辺CB、ADを延長した直線上にBE = DFとなる点E、Fを取っても、四角形AECFは平行四辺形となることの証明を完成する	統合的・発展的に考え、条件を変えた場合について、証明を評価・改善することができるかどうかをみる			2 (2) イ (7)		○			○			36.0	13.3
9 (3)	平行四辺形ABCDの辺BC、DAを延長した直線上にBE = DFとなる点E、Fを取り、辺ABと線分FCの交点をG、辺DCと線分AEの交点をHとしたとき、四角形AGCHが平行四辺形になることを証明する	ある事柄が成り立つことを構想に基づいて証明することができるかどうかをみる	2 (2) イ (4)				○			○			32.7	34.0

・以下の集計値は、4月14日から4月17日に実施した調査の結果を集計した値である。
 ※ただし、4月14日から4月17日に調査を実施していない学校については、4月18日以降4月30日までに実施した調査の結果を集計した値とする。
 ※正答率欄のイタリック(下線付き)の数値は「予測正答率」を表す。ここでの「予測正答率」とは、貴校で出題されなかった公開問題について、
 全国の解答状況に基づき、貴校各生徒と同程度のIRTスコアにおいて期待される正答率を指す。
 ※「予測正答率」や「問題の難易度」を示す対象としない問題については空欄となっている。

問題別集計結果 (公開問題)

問題番号	問題の概要	出題の趣旨	学習指導要領の領域				評価の観点			問題形式			松山中学校	
			「エネルギー」を柱とする領域	「粒子」を柱とする領域	「生命」を柱とする領域	「地球」を柱とする領域	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式	正答率(%)	無回答率(%)
1 (1)	電熱線を利用して水を温めるための電気回路について、直列と並列とで回路全体の抵抗が大きい装置や速く水が温まる装置を選択する	電熱線で水を温める学習場面において、回路の電流・電圧と抵抗や熱量に関する知識及び技能が身に付いているかどうかをみる	(3) (7) ②				○			○			56.1	0.0
1 (2)	「理科の実験では、なぜ水道水ではなく精製水を使うのかな？」という疑問を解決するための課題を記述する	身の回りの事象から生じた疑問や見いだした問題を解決するための課題を設定できるかどうかをみる	(2) (7) ②				○				○		53.4	9.5
1 (3)	地層1から地層4までの性質から、水が染み出る場所を判断し、その場所を選択する	露頭のどの位置から水が染み出るかを観察する場面において、小学校で学習した知識を基に、地層に関する知識及び技能を関連付けて、地層を構成する粒の大きさとすき間の大きさに着目して分析して解釈できるかどうかをみる			(2) (7) ②		○			○			30.4	0.0
1 (4)	生物1から生物4までの動画を見て、呼吸を行う生物をすべて選択する	水の中の生物を観察する場面において、呼吸を行う生物について問うことで、生命を維持する働きに関する知識が概念として身に付いているかどうかをみる			(3) (9) ②		○			○			25.0	0.0
1 (5)	塩素の元素記号を記述する	塩素の元素記号を問うことで、元素を記号で表すことに関する知識及び技能が身に付いているかどうかをみる	(4) (7) ④				○				○		36.5	17.6
1 (6)	水道水と精製水に関する2人の発表を見て、探究の過程におけるあなたの振り返りを記述する	科学的な探究を通してまとめたものを他者が発表する学習場面において、探究から生じた新たな疑問や身近な生活との関連などに着目した振り返りを表現できるかどうかをみる	(2) (7) ②				○				○		75.0	14.2
2 (1)	【考察】をより確かなものにするために必要な実験を選択し、予想される実験の結果を記述する	【考察】をより確かなものにするために、音に関する知識及び技能を活用して、変える条件に着目した実験を計画し、予想される実験の結果を適切に説明できるかどうかをみる	(1) (7) ②				○				○		16.1	
2 (2)	「Webページの情報だけを信用して考察してよいか」について判断し、その理由として適切なものをすべて選択する	ストローの太さと音の高低に関する情報を収集してまとめを行う学習活動の場面で、収集する資料や情報の信頼性についての知識及び技能が身に付いているかどうかをみる	(1) (7) ②				○				○		93.5	
3 (1)	設定した【仮説】が正しい場合の実験結果の予想を選択する	仮説を立てて科学的に探究する学習場面において、電気回路に関する知識及び技能を活用して、仮説が正しい場合の結果を予想することができるかどうかをみる	(3) (7) ②				○			○			34.9	
3 (2)	抵抗に関する知識を手掛かりに、身近な電気回路に抵抗がついている理由を選択する	身近な電化製品の電気回路について探究する学習場面において、回路に抵抗がついている理由を問うことで、抵抗に関する知識が概念として身に付いているかどうかをみる	(3) (7) ④				○				○		82.5	
4 (1)	プロパンガスと都市ガスでシャボン玉を作ったときの様子から、プロパンガス、都市ガス、空気の密度の大きさを判断し、小さい順に並べる	ガス警報器の設置場所が異なる理由を考える学習場面において、実験の様子と、密度に関する知識および技能を関連付けて、それぞれの気体の密度の大小関係を分析して解釈できるかどうかをみる	(2) (7) ②								○		49.1	
4 (2)	「一酸化炭素は空気より軽い」という性質を基に、適切な避難行動を選択する	火災における適切な避難行動を問うことで、気体の性質に関する知識が概念として身に付いているかどうかをみる	(2) (7) ④				○				○		91.8	
5 (1)	加熱を伴う実験において、火傷をしたときの適切な応急処置を選択する	加熱を伴う実験における実験器具の操作等に関する技能が身に付いているかどうかをみる	(2) (7) ②				○				○		95.3	0.0
5 (2)	実験の動画と実験結果の図から、どのような化学変化が起きているか判断し、原子や分子のモデルを移動させることで、その化学変化をモデルで表す	化学変化に関する知識及び技能を活用して、実験の結果を分析して解釈し、化学変化を原子や分子のモデルで表すことができるかどうかをみる	(4) (4) ②					○				○	36.5	8.1
6 (1)	牧野富太郎の「ノジグク」のスケッチから分かるスケッチの技能について、適切なものを選択する	スケッチから分かることを問うことで、スケッチに関する知識及び技能が身に付いているかどうかをみる	(1) (7) ②				○				○		64.2	
6 (2)	牧野富太郎の「サクユリ」のスケッチから、サクユリの【茎の横断面】、【根】として適切なものを選択し、選択する	スケッチから分かる植物の特徴を基に、植物の葉、茎、根のつくりに関する知識及び技能を活用して、植物の茎の横断面や根の構造について適切に表現できるかどうかをみる	(3) (4) ②					○			○		40.7	
7 (1)	小腸の柔毛、肺の肺胞、根毛に共通する構造と同じ構造をもつものとして適切な事象を判断し、選択する	小腸の柔毛、肺の肺胞、根毛に共通する構造について学習する場面において、共通性と多様性の見方を働かせながら比較し、多面的、総合的に分析して解釈することができるかどうかをみる	(3) (9) ②					○			○		35.3	
7 (2)	消化によってデンプンがブドウ糖に分解されることと、同じ化学変化であるものを選択する	分解に関する身近な事象を問うことで、これまでに学習した理科の知識及び技能を基に、化学変化の分解の知識が概念として身に付いているかどうかをみる	(4) (7) ②	(3) (9) ②			○				○		51.3	
8 (1)	大地の変化に関する言い伝えを1つ選択し、その選択した言い伝えが科学的に正しいと判断するための理由を「地層を調べたときに何が分かればよいか」に着目して記述する	地域の言い伝えを科学的に探究する学習場面において、大地の変化と、地層の様子やその構成物に関する知識及び技能を関連付けて、地層の重なり方や広がり方を推定できるかどうかをみる			(2) (4) ②			○				○	43.2	5.4
8 (2)	Aさんの考えを肯定するためにはボーリング地点③の結果がどのようになればよいかを判断し、青色の地層を移動させ、ボーリング地点③の結果をモデルで示す	大地の変化について、時間的・空間的な見方を働かせて、土地の様子とボーリング調査の結果を関連付けて、地層の広がりを検討して表現できるかどうかをみる			(2) (4) ②			○				○	12.2	3.4
9 (1)	【予想】から学習した内容が反映されたAさんの【振り返り】を読み、Aさんの【予想】を判断し、選択する	気圧について科学的に探究する場面において、状態変化や圧力に関する知識及び技能を基に、予想が反映された振り返りについて問うことで、探究の過程の見通しについて分析して解釈できるかどうかをみる			(4) (7) ②			○				○	32.1	
9 (2)	クリーンルームのほかに気圧を利用している身近な事象を選択する	気圧に関する身近な事象を問うことで、気圧の知識が概念として身に付いているかどうかをみる			(4) (7) ②			○				○	57.2	