

令和4年度中学校数学

問題番号	問題の概要	課題のある内容	学習指導要領の領域	対策例の概要（報告書等より）	関連する問題	参考	教科書	学年	時期	関連する主な単元
3	ある予想がいつでも成り立つかどうかを示すことについて、正しく述べたものを選ぶ。	反例の意味を理解する。	図形	命題や幾つの場合から推測した事柄について考察する場面では、命題や事柄が常に成り立つことを説明するだけでなく、常に成り立つとは限らないことも説明できるようにすることが大切である。また、命題が常に成り立つとは限らないことを示すには反例を一つあげればよいことや、反例は命題の仮定を満たしているが、結論を満たしていない例であることを理解できるように指導する。 ※授業アイデア例 P11 参照		・R4報告書 P24～29	啓林館	2年	11月	図形の性質と証明〔三角形〕
							数研出版	2年	11月	三角形と四角形〔三角形〕
							東京書籍	2年	11月	三角形と四角形〔三角形〕
							日本文教	2年	12月	三角形と四角形〔三角形〕
6(3)	ある偶数との和が4の倍数になる数について、予想した事柄を表現する。	結論が成り立つための前提を考え、新たな事柄を見だし、説明する。	数と式	与えられた事柄や予想した事柄が成り立つかどうかを、具体例をあげて調べる活動を通して、結論が成り立つための前提を捉え、見いだした事柄を数学的に表現できるように指導することが大切である。 ※授業アイデア例 P13 参照		・R4報告書 P38～51	啓林館	2年	4月	式の計算〔文字式の利用〕
							数研出版	2年	4月	式の計算〔文字式の利用〕
							東京書籍	2年	5月	式の計算〔文字式の利用〕
							日本文教	2年	5月	式の計算〔文字式の活用〕
7(1)	コマ回し大会で使用するコマをヒストグラムの特徴を基に選び、選んだ理由を説明する。	データの傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明する。	データの活用	データの分布の傾向を読み取って判断し、その理由を数学的な表現を用いて的確に説明することが大切である。その際、ヒストグラムの特徴を比較して、それぞれの分布の様子を読み取った上で、コマを選ぶ根拠を、最大値、最小値、範囲、累積度数等といった指標を用いて記述できるように指導する。 ※課題のみられた問題 P5 参照	H24 B3(2)	・R4報告書 P52～61 ・富山県特徴的な問題 P10(5月配布) ・H24報告書 P308～315 ・H24授業アイデア例 P7～8	啓林館	1年	2月	データの活用〔ヒストグラムと相対度数〕
							数研出版	1年	2月	データの活用〔データの整理とその活用〕
							東京書籍	1年	2月	データの分析と活用〔データの整理と分析〕
							日本文教	1年	2月	データの活用〔データの分布〕
7(2)	箱ひげ図の箱が示す区間に含まれているデータの個数と散らばりの程度について、正しく述べたものを選ぶ。	箱ひげ図から分布の特徴を読み取る。	データの活用	複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取る活動を通して、四分位範囲や箱ひげ図の必要性と意味を理解できるように指導する。また、箱ひげ図の箱で示された区間には、全データのうち中央値を中心とする約半数のデータが含まれることや、箱ひげ図の箱で示された区間の長さを四分位範囲ということ、極端にかけ離れた値が一つでもあると、最大値や最小値が大きく変化し、範囲はその影響を受けやすいが、四分位範囲はその影響をほとんど受けないという性質を理解できるようにすることが大切である。 ※授業アイデア例 P15 参照		・R4報告書 P52～61	啓林館	2年	2月	箱ひげ図とデータの活用〔箱ひげ図〕
							数研出版	2年	2月	データの活用〔データの散らばり〕
							東京書籍	2年	2月	データの比較〔四分位範囲と箱ひげ図〕
							日本文教	2年	2月	データの分布と確率〔データの分布の比較〕
8(2)	目標の300kgを達成するまでの日数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。	関数	様々な問題を数学を活用して解決できるようにする際に、問題解決の方法に焦点を当て、例えば、表、式、グラフ等の「用いるもの」と、それらを問題解決のためにどう用いたかといった「用い方」について考え、説明できるように指導する。その際、実際に行った解決の過程を振り返り、そのときに用いた方法について、「用いるもの」や「用い方」のいずれか一方の説明にとどまらず、「用いるもの」とその「用い方」の両方を指摘し、的確に説明できるようにすることが大切である。 ※課題のみられた問題 P4 参照	R3 7(2) H29 B3(2) H25 B3(2)	・R4報告書 P62～68 ・富山県特徴的な問題 P11(5月配布) ・R3報告書 P43～49 ・R3授業アイデア例 P11～12 ・H29報告書 P126～133 ・H25報告書 P104～110	啓林館	1年	11月	変化と対応〔比例、反比例の利用〕
							数研出版	1年	10月	比例と反比例〔比例と反比例の利用〕
							東京書籍	1年	11月	比例と反比例〔比例と反比例の利用〕
							日本文教	1年	11月	比例と反比例〔比例と反比例の活用〕
9(2)	∠ABEと∠CBFの和が30°になる理由を示し、∠EBFの大きさがいつでも60°になることの説明を完成する。	筋道を立てて考え、事柄が成り立つ理由を説明する。	図形	結論を導くために何が分かればよいかを明らかにしたり、与えられた条件を整理したり、着目すべき性質や関係を見だし、事柄が成り立つ理由を、筋道を立てて考えたりする活動を取り入れ、数学的に説明できるように指導することが大切である。 ※課題のみられた問題 P6 参照		・R4報告書 P69～77 ・富山県特徴的な問題 P12(5月配布)	啓林館	2年	11月	図形の性質と証明〔三角形〕
							数研出版	2年	11月	三角形と四角形〔三角形〕
							東京書籍	2年	11月	三角形と四角形〔三角形〕
							日本文教	2年	12月	三角形と四角形〔三角形〕

対策のヒントに掲載した調査問題は、学力向上推進チームHPに設問別ワークシートとして掲載しています。

令和4年度全国学力・学習状況調査の問題のうち、本県児童生徒に課題がみられた問題に関して、その概要及び「授業アイデア例」等のページや教科書の関連単元等をまとめました。各学校の実態に応じて活用してください。