

第12単元 並べ方と組み合わせ方①

問題番号	配点	解 答	評価規準	つまずきと指導の手だて																																					
①	①	30 (各5)	㊦D ㊩D ㊵B ㊥D ㊦B ㊧B	[知技]順列について、落ちや重なりがないように起こりうる場合を順序よく整理して調べることができる。	Aが1番めのランナーのとき6通りであれば、他のランナーの場合も同様に6通りであることを、4人を便宜的に記号化したことから確認させる。																																				
	②	10	6通り																																						
	③	10	24通り																																						
②		20	6通り	[知技]順列について、落ちや重なりがないように調べるには図や表に表して調べればよいことを理解している。	実際に、図や表に表して数をつくらせるようにする。その際、ただやみくもに書くのではなく、落ちや重なりがないように順序よく書くことを助言する。																																				
③	①	20	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td></tr> <tr><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>B</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> (完答)		A	B	C	D	E	A						B						C						D						E						[知技]組み合わせについて、表による調べ方の意味を理解している。	表では、同一チームどうしの対戦が出てきたり、同じ対戦が重複して2回出てきたりする。試合の組み合わせを実際に表に記入させるなどして確認する。
		A	B	C	D	E																																			
A																																									
B																																									
C																																									
D																																									
E																																									
②	10	10試合																																							

第12単元 並べ方と組み合わせ方②

問題番号	解 答	評価規準	つまずきと指導の手だて																
①	①	4通り 調べ方は記号を用いて樹形図などがかかれて、順序よく調べられていればよい。	[思判表]順列について、落ちや重なりがないように、記号化したり図や表を用いたりして、順序よく筋道立てて考え、調べている。	まず図をかかせ、落ちや重なりがないように順序よく1つずつ書いていくように助言する。また、図、表のどちらでも同じ構造であることを知らせ、自分のやりやすい方法で調べるように示唆する。															
	②	8(通り)																	
②	(表の続きの例) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>Aの試合</td><td>A—B</td><td>A—C</td><td>A—D</td></tr> <tr><td>Bの試合</td><td></td><td>B—C</td><td>B—D</td></tr> <tr><td>Cの試合</td><td></td><td></td><td>C—D</td></tr> <tr><td>Dの試合</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> 全部書き出して、重複を消す方法もよい。 6(通り)	Aの試合	A—B	A—C	A—D	Bの試合		B—C	B—D	Cの試合			C—D	Dの試合				[思判表]組み合わせについて、落ちや重なりがないように、表を用いて順序よく筋道立てて考え、調べている。	組み合わせを表で調べる場合、必ず重複が出てくるため、このことを踏まえて書く方法もある。しかし、全部を書き出さないと不安になる児童がいることも予想される。その場合は、全部を書き出す際に、順序よく行うことや最後に重複を調べて斜め線などで消すことをおさえるようにする。
Aの試合	A—B	A—C	A—D																
Bの試合		B—C	B—D																
Cの試合			C—D																
Dの試合																			

▶思考力・判断力・表現力の評価

評価	A	B	C
正答数	2問以上	1問	0問

▶主体的に学習に取り組む態度の評価

評価	A	B	C
選択内容 記述内容	3項目とも意欲的であり、感想とさらに学習したいことの2つの観点で書かれている。	3項目ともおおむね意欲的であり、感想とさらに学習したいことのどちらかの観点で書かれている。	どの項目も消極的であり、感想やさらに学習したいことが書かれていない。