

検 定 意 見 書

2 枚中 1 枚目

受理番号 29-2		学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	63	7	動径OPの表す一般角	生徒にとって理解し難い表現である。 (始線が定められていない。)	3-(3)
2	100	20	p.98	生徒にとって理解し難い表現である。 (示されたページと指摘事項箇所の問題との関連性が分からない。)	3-(3)
3	102	12 - 22	Column 複素数からなる数列	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。 (複素数の無限等比数列の学習)	2-(16)
4	135	17	x 1で連続 ほかに、136ページ11行「x mで連続」	組織が適切でない。 (範囲での連続の学習は137ページから)	2-(11)
5	179	1	x 0	誤りである。	3-(1)
6	184	グラフ	中右のグラフの「 $y=3x^2+x^3$ 」	誤りである。	3-(1)
7	196	22 - 23	速度 v^{\wedge} の向きは、点Pが描く曲線のPにおける接線の傾きと一致する。	生徒にとって理解し難い表現である。 (方向を示す「向き」と、数値である「傾き」は異なる。)	3-(3)
8	233	2	$\int_{-1}^x f(x)dt$	誤りである。	3-(1)
9	244	6	求める図形	生徒にとって理解し難い表現である。 (求めるものが異なる。)	3-(3)
10	245	21	問46(2)	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (囲まれていないため、面積を求めることができないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

2 枚中 2 枚目

受理番号 29-2	学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
-----------	---------	-------	-------	----

番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
11	251	12 - 13	<p>Oを原点，Oを通り底面と45°の角を作る平面の交線に垂直な直線をx軸とし，</p>	<p>学習上の支障を生ずるおそれがある。 (x軸のとり方が定まらず体積を求めることができないという支障を生ずるおそれがある。)</p>	2-(1)
12	259	2 - 4	<p>底面の半径がaで，高さがaより大きい2つの円柱が，その中心軸が互いに垂直になるように交わっている。</p>	<p>不正確である。 (高さの条件)</p>	3-(1)
13	271	19	<p>f''''</p>	<p>生徒にとって理解し難い記号である。 (説明がない。)</p>	3-(3)
14	289	5 - 7 右	<p>第3節節末問題(246ページ) 4のヒント (1) 面積を求める図形は2曲線 $y=x+4-x^2$， $y=x-4-x^2$で囲まれている。</p>	<p>生徒にとって理解し難いヒントである。 (小問(1)との関係が分からない。)</p>	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-3		学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	57	6	x軸の正の向きと動径OPの表す一般角ほか61ページ8行「OXと動径OPの表す一般角」	生徒にとって理解し難い表現である。 (始線が定められていない。)	3-(3)
2	65	4	極方程式で表された曲線を直角座標の方程式に直してみよう。 ほか15行「直角座標の方程式で表された曲線を，極方程式に直してみよう。」	不正確である。 (式と図形を混同している。)	3-(1)
3	129	14	x mで連続	組織が適切でない。 (範囲での連続の学習は130ページから)	2-(11)
4	131	3	開区間(- ,)	生徒にとって理解し難い表現である。 (開区間とすること)	3-(3)
5	193	11 - 12	$= \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)-f(a)}{x-a} / \frac{g(x)-g(a)}{x-a}$ $= \lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)-f(a)}{x-a} / \lim_{x \rightarrow a} \frac{g(x)-g(a)}{x-a}$ $= f'(a)/g'(a)$	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (4行の「x=aの近くで」の意味が不明なため，x=aで微分可能かどうか分からないので，なぜこのような変形ができるのか分からないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
6	220	9 - 10	関数 $y=x^2$ の値を各小区間の右端にとり ほか18-19行「関数 $y=x^2$ の値を各小区間の左端にとって」	生徒にとって理解し難い表現である。 (関数の値を区間の端にとるとはどういうことが分からない。)	3-(3)
7	221	24	は成り立つ。	生徒にとって理解し難い表現である。 (の左辺とは違うとり方をするのに， が成り立つとはどういうことが分からない。)	3-(3)
8	230	5	求める図形	生徒にとって理解し難い表現である。 (求めるものが異なる。)	3-(3)
9	253	17	x のとき	生徒にとって理解し難い表現である。 (「x のとき」を考える必要性が分からない。)	3-(3)
10	258	15 - 16 左	第1節 節末問題(54ページ) 3のヒントの「xについての2次方程式が得られる。」	不正確である。 (2次方程式ができるとは限らない。)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-4		学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	14	20	$\arg z^{-1} = -\arg z = -$	組織が適切でない。 (等号の意味は16ページに書かれている。)	2-(11)
2	53	5 - 6	x軸の正の部分と動径OPの表す一般角 ほかに、56ページ7-8行「半直線OPとOXの表す一般角」	生徒にとって理解し難い表現である。 (始線が定められていない。)	3-(3)
3	60	1	極方程式で表された曲線を直角座標の方程式に直してみよう。 ほかに、11行「直角座標の方程式で表された曲線を極方程式に直してみよう。」	不正確である。 (式と図形を混同している。)	3-(1)
4	79	12 - 15	部分和 S_n のつくる無限数列 $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n, \dots$ の極限を無限級数という。すなわち、 を無限級数という。	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (部分和のつくる無限数列の極限がない場合もあり、無限級数について理解できないという支障が生じる恐れがある。)	2-(1)
5	159	図	右下の図	不正確である。 (変曲点に対応する点の位置)	3-(1)
6	171	3 - 4	導関数の定義から、 $\lim_{x \rightarrow 0} (f(x)-1)/x$ を求めよ。	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (導関数の定義をどのように使用するのが分からないため解答できないという支障を生ずる恐れがある。)	2-(1)
7	183	11	部分積分法において、	生徒にとって理解し難い表現である。 (部分積分法においてどうするのか分からない。)	3-(3)
8	211	16	前ページで考えた各小区間のとり方を下の図のようにした場合、	生徒にとって理解し難い表現である。 (各小区間のとり方は前ページと変わっていない。)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-8	学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
-----------	---------	-------	-------	----

番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	23	1	2点間の距離の比が1:1でない場合を考えてみよう。	生徒にとって理解し難い表現である。 (どのような2つの「2点間の距離」の比が分からない。)	3-(3)
2	23	4	文字 z を1つにまとめる。	生徒にとって理解し難い表現である。 (何をすることが分からない。)	3-(3)
3	51	15 - 18	与えられた曲線は、楕円 $x^2/4+y^2=1$ をx軸方向に2、y軸方向に3だけ平行移動した楕円を表す。	生徒にとって理解し難い表現である。 (与えられたものが異なっているため、文の意味が分からない。)	3-(3)
4	131	18 - 19	$3\{kf(x)+lg(x)\}'=\{k\cdot f(x)\}'+\{l\cdot g(x)\}'=kf'(x)+lg'(x)$	不正確である。 (1の証明について何も述べずに、1を使用している。)	3-(1)
5	243	20	「章末問題B(p.71)」の問題6における「まず、bのとり得る値の範囲を求める。」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「b」が何か分からない。)	3-(3)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-11		学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	258	15 - 26	連分数展開 分数の分母にさらに分数が含まれている形のものを連分数という。無理数は連分数で表すことができるだろうか。 $\sim x=1/(x-1)-1=- (1+1/(1-x)) \dots$	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (「 $x=1/(x-1)-1=- (1+1/(1-x))$ 」が無理数を連分数で表すことにどのように関わっているのか分からず、連分数や無理数を連分数で表すことが理解できないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
2	261	23 - 24	上で証明した結果を用いて、nが負の整数のとき、ド・モアブルの定理を証明してみよう。	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (上の結果を用いて、nが負の整数の場合の証明はすでに56ページで行っているが、これと同じ証明でよいのか、別の証明を行うのか分からないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
3	264	図	12行横のA2の図	不正確である。 (上の , の操作から作られない線分がある。)	3-(1)
4	264	14	多角形A2, A3をかくと	生徒にとって理解し難い表現である。 (多角形A2, A3が何か分からない。)	3-(3)
5	273	12 左段	「1節問題(p.26)」の3の解答	不正確である。 (式と図形を混同している。)	3-(1)
6	274	27 右段	「練習問題(p.42, 43)」の11(2)の解答 「 $(3/2a, - /3)$ 」	不正確である。 (の条件に合わない。)	3-(1)
7	後	7 - 11 右段	10. ロピタルの定理	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。 (ロピタルの定理の学習)	2-(16)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-12	学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
------------	---------	-------	-------	----

番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	35	6	動径の長さr	生徒にとって理解し難い表現である。 (説明がなく分からない。)	3-(3)
2	132	1 - 27	社会と数学 「R=100」って何?	学習指導要領に示す内容と明確に区別されておらず、また、発展的な学習内容であることが明示されていない。 (曲率円及び曲率半径の学習)	2-(16)
3	253	4	「新潮社」及び左の本の写真 ほかに、 13行「早川書房」及び左の本の写真、 21行「岩波書店」及び左の本の写真、 254ページ	特定の営利企業の宣伝になるおそれがある。	2-(7)
			4行「角川ソフィア文庫」及び左の本の写真、 12行「岩波書店」及び左の本の写真、 20行「筑摩書房」及び左の本の写真		

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-13		学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	33	5 - 6	惑星の運動は，太陽を焦点の1つとする楕円である	不正確である。 (運動と図形を混同している。)	3-(1)
2	79	3	関数 $y= \sim$ と直線 $y=x+3$ の共有点	不正確である。 (関数と図形を混同している。)	3-(1)
3	103	5	部分分数に分ける ほか210ページ9行の「部分分数に分ける」	生徒にとって理解し難い表現である。 (「部分分数に分ける」とはどういうことか分からない。)	3-(3)
4	114	15	十分条件	生徒にとって理解し難い表現である。 (どのような命題の十分条件なのか分からない。)	3-(3)
5	182	19	問題 6(1)	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (与えられた関数のグラフを描くために必要な $\lim_{x \rightarrow \infty} x e^{-x}$ について未習なので，問題に解答できないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
6	264	15	m を正の定数として	誤りである。	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-14		学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	11	20 - 21	() $k=0$ または $z=0$ のとき 点 kz は原点と一致する。	生徒にとって理解し難い表現である。 (7行で z を0でない複素数とし, 10行で $k=0$ としているのに, なぜ()の場合が含まれるのか分からない。)	3-(3)
2	50	14 - 19	ゆえに, 双曲線 上の第1象限の点 (x, y) は, ~すなわち, 直線 $y=3/4x$ は双曲線 の漸近線である。~直線 $y=-3/4x$ も, この双曲線の漸近線である。	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (第3象限において双曲線の漸近線がどうなるか示されておらず, 双曲線の漸近線について理解できないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
3	89	グラフ	8行下の $y= ax$ の2つのグラフ	生徒が誤解するおそれのあるグラフである。 ($y= ax$ のグラフは常に $ a > 1$ の場合しか無いと誤解するおそれがある。)	3-(3)
4	127	5	練習 11 次の極限值を求めよ。 ほかに, 138ページ2行「 12 次の極限值を求めよ。」	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (問題には極限值がないものがあり, 問題に解答できないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
5	178	11	なお, このとき $f'(a1)=0, f'(a2)=0$ である。	不正確である。 ($f(x)$ は連続であることのみ仮定されている。)	3-(1)
6	212	7	$g'(t)=dt/dx$	誤りである。	3-(1)
7	262	4 右段	「チェック問題(p.61)」の 1(2)の解答	不正確である。 (式と図形を混同している。)	3-(1)
8	267	1 左段	「チェック問題(p.188)」の 14(2)の解答	不正確である。 (変曲点について示されていない。)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

検 定 意 見 書

1 枚中 1 枚目

受理番号 29-17	学校 高等学校	教科 数学	種目 数学	学年
------------	---------	-------	-------	----

番号	指摘箇所		指摘事項	指摘事由	検定基準
	ページ	行			
1	前3	8 - 11	この図形は1と2の間の整数でない次元をもつと考えられ、そのような図形はフラクタル図形と呼ばれる。	学習上の支障を生ずるおそれがある。 (整数でない次元が分からずフラクタル図形が理解できないという支障を生ずるおそれがある。)	2-(1)
2	33	9	問題4(1)	組織が適切でない。 (20ページ7行練習12(2)と同じ問題である。)	2-(11)
3	277	13	問題(p.33)8.のヒント [(1) $1+i = \sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{4} + i \sin \frac{\pi}{4})$]	生徒にとって理解し難いヒントである。 (どの問題に対するヒントが分からない。)	3-(3)
4	287	3	演習問題A(p.272)2.のヒント [$\int_{-a}^a \sqrt{a^2-x^2} dx$]	生徒にとって理解し難いヒントである。 (何を求める定積分が分からない。)	3-(3)
5	288	8 - 11 右	また、円Cが定円に内接しながらすべることなく回転するとき、円C上の定点が描く曲線をエピサイクロイド(外サイクロイド) [epicycloid] という。	誤りである。 (「内接」)	3-(1)

検定基準の欄には、義務教育諸学校教科用図書検定基準又は高等学校教科用図書検定基準の第2章及び第3章に掲げる項目のうち、該当するものの番号を示す。

