

# 特別支援学校中学部 数学

## 解答についての注意点

- 1 問題は、特別支援教育に関する大問①，教科等に関する大問②～大問④の各問題から構成されています。
- 2 解答用紙は、マーク式解答用紙と記述式解答用紙の2種類があります。
- 3 大問①，大問②については、マーク式解答用紙に、大問③，大問④については、記述式解答用紙に記入してください。
- 4 解答用紙が配付されたら、まずマーク式解答用紙に受験番号等を記入し、受験番号に対応する数字を、右の記入例に従って、鉛筆で黒くぬりつぶしてください。※1  
記述式解答用紙は、全ての用紙の上部に受験番号のみを記入してください。※2
- 5 大問①，大問②については、次のマーク式解答用紙への解答上の注意をよく読んで解答してください。

マーク式解答用紙  
受験番号記入例 ※1

受験番号				
1	9	8	3	7
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

## マーク式解答用紙への解答上の注意

記述式解答用紙  
受験番号記入例 ※2

- (1) 解答は、マーク式解答用紙の問題番号に対応した解答欄にマークしてください。  
間違えてマークしたときは、消しゴムできれいに消してください。

受験番号	1	9	8	3	7	5
------	---	---	---	---	---	---

- (2) 大問①の解答は、選択肢のうちから、問題で指示された解答番号の欄にある数字のうち一つを黒くぬりつぶしてください。  
例えば、「解答番号は ①」と表示のある問題に対して、「3」と解答する場合は解答番号1の欄に並んでいる①②③④⑤の中の③を黒くぬりつぶしてください。

1	①	②	③	④	⑤
---	---	---	---	---	---

- (3) 大問②の文中の「ア」，「イウ」などには、特に指示のないかぎり、符号（-，±），数字（0～9）または文字（a～e）が入ります。ア，イ，ウ，…の一つ一つは、これらのいずれか一つに対応します。それらをマーク式解答用紙のア，イ，ウ，…で示された解答欄にマークしてください。

例 「アイウ」に  $-7a$  と答えたいとき

ア	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	e
イ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	e
ウ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	a	b	c	e

なお、同一の問題文中に「ア」，「イウ」などが2度以上現れる場合、2度目以降は、「ア」，「イウ」のように細字で表記します。

- (4) 分数の形で解答する場合、分数の符号は分子につけ、分母につけてはいけません。

例えば、 $\frac{\text{エオ}}{\text{カ}}$  に  $-\frac{4}{5}$  と答えたいときは、 $-\frac{4}{5}$  として答えてください。

また、それ以上約分できない形で答えてください。

例えば、 $\frac{3}{4}$ ， $\frac{2a+1}{3}$  と答えるところを、 $\frac{6}{8}$ ， $\frac{4a+2}{6}$  のように答えてはいけません。

- (5) 小数の形で解答する場合、指定された桁数の一つ下の桁を四捨五入して答えてください。

また、必要に応じて、指定された桁まで①にマークをしてください。

例えば、「キ.クケ」に 2.9 と答えたいときは、2.90 として答えてください。

- (6) 根号を含む形で解答する場合、根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えてください。

例えば、 $4\sqrt{2}$ ， $\frac{\sqrt{13}}{2}$ ， $6\sqrt{2a}$  と答えるところを、 $2\sqrt{8}$ ， $\frac{\sqrt{52}}{4}$ ， $3\sqrt{8a}$  のように答えてはいけません。

- (7) 比の形で解答する場合、最も簡単な整数比で答えてください。

例えば、1:3 と答えるところを、2:6 のように答えてはいけません。

- 6 その他、係員が注意したことをよく守ってください。

指示があるまで中をあけてはいけません。

大阪府では、「障害」という言葉が、前後の文脈から人や人の状態を表す場合は、「害」の漢字をひらがな表記とし、「障がい」としています。問題中では、機関・団体の名称等の固有名詞や、法令や文献等からの引用部分については、もとの「障害」の表記にしています。

1 特別支援教育に関する法令や近年の動向について、次の(1)～(8)の問いに答えよ。

(1)「発達障害者支援法」(平成28年6月一部改正)について、次の①、②の問いに答えよ。

① 次の文は、第二条の条文である。空欄ア～エに当てはまる語句として正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

(定義)

第二条 この法律において「発達障害」とは、自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常  において発現するものとして政令で定めるものをいう。

2 この法律において「発達障害者」とは、発達障害がある者であって発達障害及び  により日常生活又は社会生活に制限を受けるものをいい、「発達障害児」とは、発達障害者のうち  のものをいう。

3 この法律において「」とは、発達障害がある者にとって日常生活又は社会生活を営む上で障壁となるような社会における事物、制度、慣行、観念その他一切のものをいう。

4 この法律において「」とは、発達障害者に対し、その心理機能の適正な発達を支援し、及び円滑な社会生活を促進するため行う個々の発達障害者の特性に対応した医療的、福祉的及び教育的援助をいう。

	ア	イ	ウ	エ
1	低年齢	社会的障壁	十八歳未満	発達支援
2	低年齢	個人内障壁	十八歳以下	心理的支援
3	高学年	個人内障壁	十八歳未満	心理的支援
4	高学年	社会的障壁	十八歳以下	発達支援
5	高学年	社会的障壁	十八歳未満	心理的支援

② 次の各文のうち、「第一章 総則」の記述の内容として正しいもののみをすべて挙げているものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

ア 発達障がい者の支援は、個々の発達障がい者の性別、年齢、障がいの状態及び生活の実態に応じて、切れ目をつけながら行われなければならない。

イ 発達障がい者の支援は、全ての発達障がい者が社会参加の機会が確保されること及びどこで誰と生活するかについての選択の機会が確保され、地域社会において他の人々と共生することを妨げられないことを旨として、行われなければならない。

ウ 国及び地方公共団体は、基本理念にのっとり、発達障がい児に対し、発達障がいの症状の発現後、経過観察の時間をとって、その者の状況に応じて適切に、就学前の発達支援、学校における発達支援その他の発達支援が行われるとともに、発達障がい者に対する就労、地域における生活等に関する支援及び発達障がい者の家族その他の関係者に対する支援が行われるよう、必要な措置を講じるものとする。

エ 国民は、個々の発達障がいの特性その他発達障がいに関する理解を深めるとともに、基本理念にのっとり、発達障がい者の自立及び社会参加に協力するように努めなければならない。

オ 国及び地方公共団体は、発達障がい児が、その年齢及び能力に応じ、かつ、その特性を踏まえた十分な教育を受けられるようにするため、必ず発達障がい児が発達障がい児でない児童と共に教育を受けられるよう配慮しつつ、適切な教育的支援を行う。

- 1 アーオ
- 2 イーエ
- 3 アーウーオ
- 4 イーウーエ
- 5 アーイーウーオ

(2) 次の表は、文部科学省による「主な発達障害の定義について」をまとめたものである。空欄ア～エにあてはまる障がい名として正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

障がい名	定義
<input type="text" value="ア"/>	基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を指すものである。その原因として、中枢神経系に何らかの機能障がいがあると推定されるが、視覚障がい、聴覚障がい、知的障がい、情緒障がいなどの障がいや、環境的な要因が直接の原因となるものではない。
<input type="text" value="イ"/>	3歳位までに現れ、①他人との社会的関係の形成の困難さ、②言葉の発達の遅れ、③興味や関心が狭く特定のものにこだわることを特徴とする行動の障がいであり、中枢神経系に何らかの要因による機能不全があると推定される。
<input type="text" value="ウ"/>	年齢あるいは発達に不釣り合いな注意力、及び／又は衝動性、多動性を特徴とする行動の障がい、社会的な活動や学業の機能に支障をきたすものである。また、7歳以前に現れ、その状態が継続し、中枢神経系に何らかの要因による機能不全があると推定される。
<input type="text" value="エ"/>	3歳位までに現れ、①他人との社会的関係の形成の困難さ、②言葉の発達の遅れ、③興味や関心が狭く特定のものにこだわることを特徴とする行動の障がいである <input type="text" value="イ"/> のうち、知的発達の遅れを伴わないものをいう。また、中枢神経系に何らかの要因による機能不全があると推定される。

	ア	イ	ウ	エ
1	学習障がい	自閉症	注意欠陥多動性障がい	アスペルガー症候群
2	自閉症	高機能自閉症	アスペルガー症候群	学習障がい
3	学習障がい	高機能自閉症	アスペルガー症候群	自閉症
4	高機能自閉症	自閉症	注意欠陥多動性障がい	アスペルガー症候群
5	学習障がい	自閉症	注意欠陥多動性障がい	高機能自閉症

(3) 次の文は、「障害者基本法」(平成23年一部改正)の第一条の条文である。空欄ア～ウに当てはまる語句として正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

(目的)

第一条 この法律は、全ての国民が、にかかわらず、等しく基本的人権を享有するかけがえない個人として尊重されるものであるとの理念にのっとり、全ての国民が、によつて分け隔てられることなく、相互にを尊重し合いながらする社会を実現するため、障害者の自立及び社会参加の支援等のための施策に関し、基本原則を定め、及び国、地方公共団体等の責務を明らかにするとともに、障害者の自立及び社会参加の支援等のための施策の基本となる事項を定めること等により、障害者の自立及び社会参加の支援等のための施策を総合的かつ計画的に推進することを目的とする。

	ア	イ	ウ
1	障害の有無	個人と他者	共生
2	障害の有無	人格と個性	共生
3	能力の有無	個人と他者	協働
4	能力の有無	人格と個性	共生
5	障害の有無	個人と他者	協働

(4) 次の各文のうち、「交流及び共同学習ガイド」(平成31年3月 文部科学省)の『交流及び共同学習の展開』のポイントについて述べたものとして正しいもののみをすべて挙げているものはどれか。

1～5から一つ選べ。解答番号は

ア 学校、子どもたち、保護者等の関係者が、交流及び共同学習の意義やねらい等について、十分に理解する。

イ 担任の判断の下、学校全体ではなく学級単位で取り組む。

ウ 交流及び共同学習の実施、事前の準備、実施後の振り返りについて、年間指導計画に位置付け、計画的・継続的に取り組む。

エ 障がいについて形式的に理解させる程度にとどめ、子どもたちが主体的に取り組む活動にする。

オ 活動後には、活動のねらいの達成状況、子どもたちの意識や行動の変容を評価し、今後の取組に生かす。

1 アーイーエ

2 イーウーオ

3 アーウーオ

4 アーイーウーエ

5 イーウーエーオ

(5) 次の文は、「障害者の雇用の促進等に関する法律」(平成30年7月6日公布)第一条の条文である。文中の空欄ア～エに当てはまる正しい語句の組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

(目的)

第一条 この法律は、障害者の雇用義務等に基づく雇用の促進等のための措置、雇用の分野における障害者と障害者でない者との  及び  並びに障害者がある有する能力を有効に発揮することができるようにするための措置、  の措置その他障害者があるその能力に適合する職業に就くこと等を通じてその職業生活において自立することを促進するための措置を総合的に講じ、もつて障害者の  を図ることを目的とする。

	ア	イ	ウ	エ
1	均等な機会	待遇の確保	職業リハビリテーション	職業の安定
2	均等な機会	待遇の確保	職業カウンセリング	生活の安定
3	格差の是正	保障の確保	職業カウンセリング	職業の安定
4	格差の是正	待遇の確保	職業リハビリテーション	職業の安定
5	均等な機会	保障の確保	職業カウンセリング	生活の安定

(6) 「特別支援学校小学部・中学部学習指導要領」(平成29年4月告示)について、次の①、②の問いに答えよ。

① 文中の空欄ア～エに当てはまる語句の正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

第1章5節の1の(3)

児童又は生徒が、学ぶことと自己の将来とのつながりを見通しながら、 自立に向けて必要な基盤となる資質・能力を身に付けていくことができるよう、 を要として各教科等の特質に応じて、 の充実を図ること。その中で、中学部においては、生徒が自らの生き方を考え主体的に進路を選択することができるよう、学校の を通じ、組織的かつ計画的な進路指導を行うこと。

	ア	イ	ウ	エ
1	社会的・職業的	作業学習	キャリア教育	職業教育
2	職業的・共生的	作業学習	就労教育	教育活動全体
3	社会的・職業的	特別活動	キャリア教育	職業教育
4	社会的・職業的	特別活動	キャリア教育	教育活動全体
5	職業的・共生的	特別活動	就労教育	職業教育



② 文中の空欄ア～エに当てはまる語句として正しい組合せはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

第1章第2節の2の(4)

学校における自立活動の指導は、障害による  の困難を  し、自立し社会参加する資質を養うため、自立活動の時間はもとより、学校の  を通じて適切に行うものとする。特に、自立活動の時間における指導は、各教科、道徳科、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動と密接な関連を保ち、個々の児童又は生徒の障害の状態や  等を的確に把握して、適切な指導計画の下に行うよう配慮すること。

	ア	イ	ウ	エ
1	生活上または活動上	改善・克服	自立活動教諭	特性及び心身の発達の段階
2	生活上または活動上	改善・克服	教育活動全体	認知の発達の段階
3	生活上または活動上	緩和・改善	自立活動教諭	認知の発達の段階
4	学習上または生活上	緩和・改善	自立活動教諭	特性及び心身の発達の段階
5	学習上または生活上	改善・克服	教育活動全体	特性及び心身の発達の段階

(7)「特別支援学校教育要領・学習指導要領解説 自立活動編（幼稚部・小学部・中学部）」  
（平成30年3月）の自立活動の内容において、発達障がいや重複障がいを含めた障がいのある幼  
児児童生徒の多様な障がいの種類や状態等に応じた指導を一層充実するために新設された項目は  
どれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 感覚や認知の特性についての理解と対応に関すること。
- 2 他者とのかかわりの基礎に関すること。
- 3 感覚を総合的に活用した周囲の状況についての把握と状況に応じた行動に関すること。
- 4 障害の特性の理解と生活環境の調整に関すること。
- 5 状況に応じたコミュニケーションに関すること。

- (8) 次の文は、「大阪府教育振興基本計画における後期事業計画」(2018(平成30)年度～2022年度大阪府)の基本方針の一部である。空欄ア～ウに当てはまる語句として正しい組合せはどれか。  
1～5から一つ選べ。解答番号は

基本方針3 障がいのある子ども一人ひとりの自立を支援します

基本的方向

- 「」教育をさらに推進し、支援を必要とする幼児・児童・生徒の増加や多様化に対応した教育環境の整備をすすめます。
- 障がいのある子どもの  の促進に向け、関係機関と連携し、就労をはじめとした支援体制を充実します。
- 「個別の教育支援計画」や「個別の指導計画」の活用を促進し、幼・小・中・高の発達段階の連続性を大切にした一人ひとりの教育的ニーズに応じた支援を充実します。
- 関係部局が連携し、発達障がいのある子どもへの一貫した支援を充実します。
- における障がいのある子どもが安心して学べる学校づくりの支援に努めます。

	ア	イ	ウ
1	ともに育ち、ともに生きる	自立と社会参加	公立学校
2	ともに育ち、ともに生きる	支援と社会自立	私立学校
3	ともに学び、ともに育つ	自立と社会参加	私立学校
4	ともに学び、ともに育つ	自立と社会参加	公立学校
5	ともに育ち、ともに生きる	支援と社会自立	公立学校

2

(1)  $\sqrt{44 - \sqrt{1680}}$  の二重根号をはずすと,  $\sqrt{\text{アイ}} - \sqrt{\text{ウエ}}$  になる。

(2) 一辺の長さ  $a$  の正四面体 ABCD があり, 辺 CD の中点を M とする。△ABM の外接円の半径は  $\frac{\text{オ}\sqrt{\text{カ}}}{\text{キ}}$   $a$  であり, 内接円の半径は  $\frac{\sqrt{\text{ク}} - \sqrt{\text{ケ}}}{\text{コ}}$   $a$  である。

(3) 100 人のテストの得点データをみると, 30 人が 0 点, 60 人が 50 点, 10 人が 100 点であった。  
100 人のテストの得点の平均値は  $\text{サシ}$  であり, 標準偏差は  $\text{スセ}$  である。

(4)  $\frac{2231}{7081}$  を既約分数にすると,  $\frac{\text{ソタ}}{\text{チツ}}$  になる。

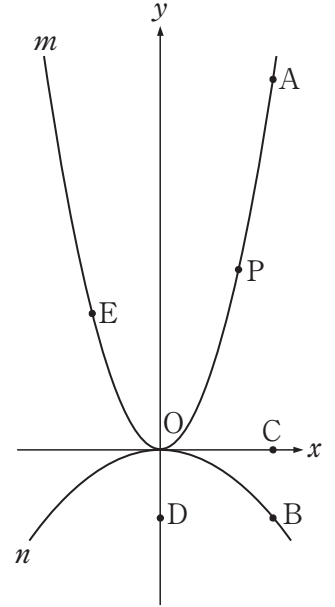
(5)  $\alpha$  は  $x$  の 2 次方程式  $x^2 - x + 1 = 0$  の解の 1 つで,  $\alpha$  の虚部は正である。このとき,  
 $(1 + \alpha + \alpha^2 + \alpha^3 + \alpha^4 + \cdots + \alpha^{824})^2$  の値は  $\text{テト} + \text{ナ}\sqrt{\text{ニ}}i$  である。

(6)  $3^{90}$  の一の位の数  $\text{ヌ}$  であり,  $3^{90}$  の最高位の数  $\text{ネ}$  である。ただし,  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  
 $\log_{10} 3 = 0.4771$  とする。

(7) 1 から 200 までの整数のうち, 初項が 1, 公差が 4 の等差数列に現れる数の集合を A, 初項が 9,  
公差が 6 の等差数列に現れる数の集合を B とする。共通部分  $A \cap B$  に属する要素の個数は  $\text{ノハ}$  個  
であり,  $A \cap B$  に属する要素のうち最大のものは  $\text{ヒフヘ}$  である。

3

右の図において、 $m$  は関数  $y = ax^2$  ( $a > 0$ ) のグラフを表し、 $n$  は関数  $y = bx^2$  ( $b < 0$ ) のグラフを表す。2点  $A, B$  はそれぞれ放物線  $m, n$  上にあり、 $A$  と  $B$  の  $x$  座標は等しく、その値は正である。点  $C$  は  $x$  軸上の点であり、 $x$  座標は  $A$  の  $x$  座標と等しい。点  $D$  は  $y$  軸上の点であり、 $y$  座標は  $B$  の  $y$  座標と等しい。このとき次の問いに答えよ。



(1) 点  $E$  は放物線  $m$  上の点であり、 $x$  座標は  $-2$  である。点  $P$  は放物線  $m$  上の動点である。 $AB = 12$ ,  $AC : CB = 3 : 1$ , 四角形  $ODBC$  が正方形であるとき、次の問いに答えよ。

①  $\triangle OAE = \triangle PAE$  となるとき、 $P$  の座標をすべて答えよ。

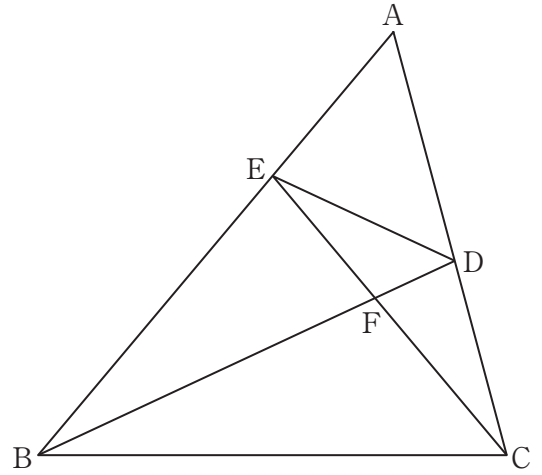
ただし、 $P$  が原点  $O$  と一致するときは除くものとする。

② 直線  $AE$  と平行な直線が放物線  $n$  と接するとき、その接点の座標を答えよ。

(2) 四角形  $ODBC$  の面積  $S_1$  と、曲線部分  $OA$  と曲線部分  $OB$  と線分  $AB$  で囲まれた部分の面積  $S_2$  が等しくなるとき、 $a$  と  $b$  の関係を式で表せ。

4

$\triangle ABC$  について、 $2\angle ACB = 3\angle ABC$  が成り立つ。  
 $\angle ABC$  の二等分線と線分  $AC$  との交点を  $D$  とおく。  
 $\angle ADB$  の二等分線と線分  $AB$  との交点を  $E$  とおく。  
 $E$  と  $C$  を結び、線分  $EC$  と線分  $BD$  との交点を  $F$  とおく。  
このとき次の問いに答えよ。



- (1)  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$  であることを証明せよ。
- (2)  $\triangle DEF \sim \triangle DBE$  であることを証明せよ。
- (3)  $\angle BEC = 90^\circ$  であるとき、線分  $BC$  の長さを  $a$  として、 $\triangle ABC$  の面積  $S$  を  $a$  を用いて表せ。

## 【計算用紙】

(必要に応じて使用すること)

