

支援学校中学部 数学

解答についての注意点

マーク式解答用紙
受験番号記入例 ※1

- 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③については、マーク式解答用紙に、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③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。

受験番号				
1	9	8	3	75
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	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。
間違っ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 ● ④ ⑤
---	-----------

- (3) 大問②、大問③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)、又は文字(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。

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

例 「イウ」に $-7a$ と答えたいとき

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」のように細枠で表記します。

- (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、通知文の名称等や、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近年の動向等について、次の(1)～(7)の問いに答えよ。

(1) 次の各文は、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 文部科学省)「第1章 総則 第5節 児童又は生徒の調和的な発達の支援 1 児童又は生徒の調和的な発達を支える指導の充実」の記述の一部である。正しい内容のみをすべて挙げている組み合わせはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

ア 学習や生活の基盤として、教師と児童又は生徒との信頼関係及び児童又は生徒相互のよりよい人間関係を育てるため、日頃から計画的にソーシャルスキルトレーニングを実施すること。

イ 児童又は生徒が、自己の存在感を実感しながら、よりよい人間関係を形成し、有意義で充実した学校生活を送る中で、現在及び将来における自己実現を図っていくことができるよう、児童理解又は生徒理解を深め、学習指導と関連付けながら、自立活動の充実を図ること。

ウ 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、社会的・職業的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、特別活動を要しつつ各教科等の特質に応じて、キャリア教育の充実を図ること。

エ 児童又は生徒が、学校教育を通じて身に付けた知識及び技能を活用し、もてる能力を最大限伸ばすことができるよう、社会参加への意欲を高めるとともに、社会教育その他様々な学習機会に関する情報の提供に努めること。

オ 家庭及び地域並びに医療、福祉、保健、労働等の業務を行う関係機関との連携を図り、長期的な視点で児童又は生徒への教育的支援を行うために、個別の教育支援計画を作成すること。

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

(2) 次の文は、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 文部科学省）「第3章 自立活動の意義と指導の基本 1 自立活動の意義」の記述の一部である。空欄ア～エに当てはまる語句の組合わせとして、正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

小・中学校等の教育は、幼児児童生徒の生活年齢に即して に進められている。そして、その教育の内容は、幼児児童生徒の 等に即して選定されたものが配列されており、それらを順に教育することにより人間として が期待されている。

しかし、障害のある幼児児童生徒の場合は、その障害によって、日常生活や学習場面において様々なつまづきや困難が生じることから、小・中学校等の幼児児童生徒と同じように 等を考慮して教育するだけでは十分とは言えない。そこで、個々の障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服するための指導が必要となる。このため、特別支援学校においては、小・中学校等と同様の各教科等に加えて、特に自立活動の領域を設定し、それらを指導することによって、幼児児童生徒の人間として を目指しているのである。

	ア	イ	ウ	エ
1	総合的・組織的	発達段階	安定した成長	各教科の習熟度
2	系統的・段階的	発達段階	調和のとれた育成	心身の発達段階
3	系統的・段階的	生活年齢	安定した成長	各教科の習熟度
4	総合的・組織的	発達段階	安定した成長	心身の発達段階
5	系統的・段階的	生活年齢	調和のとれた育成	心身の発達段階

(3) 次の各文は、「令和6年度府立学校に対する指示事項」(大阪府教育委員会)における「第1章 確かな学力の定着と学びの深化 3 一人ひとりの教育的ニーズに応じた支援の充実(1) 個々の状況に即した適切な支援の充実」の記述の一部である。内容として、適切でないものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- 1 障がいのある幼児・児童・生徒の指導に当たっては、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」を踏まえ、合理的配慮について適切に対応すること。
- 2 教職員と障がいのある幼児・児童・生徒及び保護者が互いに理解し合うことを心掛けながら、丁寧に話し合い、合理的配慮の合意形成に努めること。
- 3 支援が必要な幼児・児童・生徒や保護者が就学前から学齢期、社会参加までライフステージに応じた支援が受けられるよう、スクールカウンセラーやスクールソーシャルワーカーをはじめとする医療・保健・福祉等の専門人材及び関係機関との連携に努めること。
- 4 府立高校においては、入学時に保護者と連携して作成した「高校生活支援カード」等により、障がいのある生徒の個々の状況やニーズを把握すること。
- 5 支援教育コーディネーターを中心とした校内委員会を活用して、個々の生徒の状況に即した学習指導や評価の在り方の工夫に組織的に取り組み、進級・卒業をめざした適切な指導を行うこと。

(4) 次の各文は、「第2次大阪府教育振興基本計画」(令和5年3月 大阪府)における「第5章 基本方針(施策の大綱) 2 第2次大阪府教育振興基本計画の基本方針 基本方針1 確かな学力の定着と学びの深化 (2) 重点取組④障がいのある子どもたちの教育の充実」の記述の一部である。正しい内容のみをすべて挙げている組み合わせはどれか。1～5から一つ選べ。

解答番号は

ア 府立高校においては、ICT機器の活用を促進し、他の府立高校及び府立支援学校との日常的な授業交流を推進します。

イ 障がいのある子どもたちが、一人ひとりの障がいの状況や教育ニーズに応じた教育を受けることができるよう、通常の学級、通級による指導、支援学級、支援学校等の多様な学びの場を設けます。

ウ 府内すべての学校で、障がいのある子どもたち一人ひとりの障がいの状況や教育ニーズに応じた指導・支援を行うことができるよう、特別支援教育支援員を増員し、各校支援体制の充実を図ります。

エ 「ともに学び、ともに育つ」教育をより一層推進するため、学びの連続性や学びの場の相互連携を強化します。

- 1 イーウ
- 2 アーウーエ
- 3 イーエ
- 4 エ
- 5 アーウ

(5) 次の各文は、「小・中学校等における病気療養児に対するICT等を活用した学習活動を行った場合の指導要録上の出欠の取扱い等について（通知）」（令和5年3月 文部科学省）「第3 留意事項」の記述の一部である。正しい内容のみをすべて挙げている組合わせはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

- ア ICT等を活用した学習活動を実施する場合、原則として、同時双方向型授業配信を実施すること。当該児童生徒の病状や治療の状況、医師等の意見等から、配信側の授業時間に合わせて同時双方向型授業配信を受信することが難しいと学校において判断した場合に限り、本人及び保護者の意向を踏まえオンデマンド型授業配信を行うことが可能であること。
- イ 当該児童生徒がオンデマンド型授業配信による学習を円滑に進めることができるよう、ICT機器の取扱いや学習課題等について相談できる体制を整えること。
- ウ オンデマンド型授業配信の実施の可否については、当該児童生徒の学齢や発達段階、家庭や医療機関等との連携状況等を踏まえ、学校において適切に判断すること。実施後も児童生徒の授業時の様子等について、保護者、医療機関等より適宜情報を得ること。
- エ 学習評価においては、定期的な訪問やオンラインでの面接、メールでのやり取り等を通して、動画の視聴及び学習状況を可能な限り把握するとともに、課題提出等、工夫して行うこと。
- オ グループ活動や演習等、教師と児童生徒、児童生徒間の相互のやりとりが中心となる教育活動については、教師や児童生徒と同時双方型により接続されていることが必要であることから、オンデマンド型授業配信によらないこと。

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

(6) 次の文は、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」(令和3年5月一部改正 令和6年4月施行)の記述の一部である。空欄ア～エに当てはまる語句の組合わせとして、正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

第八条

2 事業者は、その事業を行うに当たり、障害者から現に を必要としている旨の意思の表明があった場合において、その実施に伴う負担が 、障害者の権利利益を侵害することとならないよう、当該障害者の性別、年齢及び に応じて、 の実施について必要かつ合理的な配慮を ならない。

	ア	イ	ウ	エ
1	社会的障壁の除去	過重でないときは	障害の状態	しなければ
2	環境の整備	過重であっても	生活環境	するように努めなければ
3	環境の整備	過重でないときは	障害の状態	しなければ
4	社会的障壁の除去	過重であっても	生活環境	しなければ
5	社会的障壁の除去	過重でないときは	障害の状態	するように努めなければ

(7) 次の各文は、「特別支援学級及び通級による指導の適切な運用について（通知）」（令和4年4月 文部科学省）の記述の一部である。正しいものを○、誤っているものを×とした場合、組合わせとして正しいものはどれか。1～5から一つ選べ。解答番号は

ア 特別支援学級に在籍している児童生徒については、原則として週の授業時数の半分以上を目安として特別支援学級において児童生徒の一人一人の障害の状態や特性及び心身の発達の段階等に
応じた授業を行うこと。

イ 次年度に特別支援学級から通常の学級への学びの場の変更を検討している児童生徒について、
段階的に交流及び共同学習の時数を増やしている等、当該児童生徒にとっての教育上の必要性が
ある場合においても、週の授業時数の半分以上を目安に特別支援学級で授業を行うこと。

ウ 特別支援学級において特別の教育課程を編成しているにもかかわらず自立活動の時間が設けら
れていない場合は、自立活動の時数を確保するべく、教育課程の再編成を検討するべきであること。

エ 通級による指導の実施形態については、「自校通級」、「他校通級」、「巡回指導」それぞれの実
施形態の特徴、指導の教育的効果、児童生徒や保護者の負担等を総合的に勘案し、各学校や地域
の実態を踏まえて効果的な実施形態の選択及び運用を行うこと。

	ア	イ	ウ	エ
1	×	×	○	○
2	○	○	×	×
3	×	○	○	×
4	○	×	○	○
5	○	×	×	○

2

(1) $\frac{\sqrt{2}+2}{\sqrt{2}-1}$ の整数部分を a 、小数部分を b とする。

このとき、 $a = \boxed{\text{ア}}$ 、 $b = \boxed{\text{イ}}\sqrt{\boxed{\text{ウ}}} - \boxed{\text{エ}}$ 、 $a^2 + 4ab + 4b^2 = \boxed{\text{オカ}}$ である。

(2) $\frac{a-b}{3} = 2c - a = \frac{3b-2c}{8} \neq 0$ とする。

このとき、 $a:b:c$ の比は $\boxed{\text{キ}} : \boxed{\text{ク}} : \boxed{\text{ケ}}$ である。

(3) $(x+3)^3(x+2)^3$ の展開式における x^3 の係数は、 $\boxed{\text{コサシ}}$ である。

(4) 2つの箱 A、B がある。箱 A にはあたりくじ 2 本を含む 10 本のくじが入っている。箱 B にはあたりくじ 3 本を含む 8 本のくじが入っている。箱 A からくじを 1 本取り出して、箱 B に入れ、次に箱 B からくじを 1 本取り出す。このとき、箱 B から取り出したくじがあたりくじである確率は $\frac{\boxed{\text{スセ}}}{\boxed{\text{ソタ}}}$ である。ただし、どのくじを取り出すことも同様に確からしいものとする。

(5) $|2m-5n| < 3$ を満たす 1 桁の正の整数 m 、 n の値の組は全部で $\boxed{\text{チ}}$ 組ある。

(6) 円 $(x+4)^2 + (y-4)^2 = 13$ 上の点 $(-2, 1)$ における接線が、円 $x^2 + y^2 = r^2 (r > 0)$ と接するような定数 r の値は $\frac{\boxed{\text{ツ}}\sqrt{\boxed{\text{テト}}}}{\boxed{\text{ナニ}}}$ である。

(7) 方程式 $8x - 16 = 9^{\log_3 x}$ の解は、 $x = \boxed{\text{ヌ}}$ である。

(8) 複素数 z を $z = \cos \frac{2}{5} \pi + i \sin \frac{2}{5} \pi$ とするとき、 $z + z^2 + z^3 + z^4$ の値は である。

ただし、 i は虚数単位とする。

(9) 2 つ以上の連続する自然数の和が 100 になる場合は 2 通りあり、それぞれの場合における最も小さい自然数は、 と である。例えば、2 つ以上の連続する自然数の和が 36 になる場合は、 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8$ と $11 + 12 + 13$ の 2 通りあり、それぞれの場合における最も小さい自然数は 1 と 11 である。

3

図のように、双曲線 $y = \frac{a}{x}$ ($a > 0$)…①と、放物線 $y = bx^2$ ($b > 0$)…②がある。

双曲線①と放物線②との交点 A の x 座標は $\frac{\sqrt{2}}{2}$ であり、双曲線①上の点 B の x 座標は $2\sqrt{2}$ である。

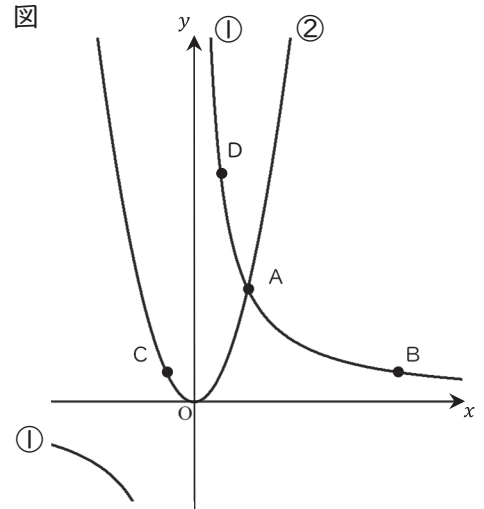
また、放物線②上に点 B と y 座標が等しく、 x 座標が負である点 C をとり、双曲線①上に $BD \parallel OC$ となる点 D をとる。このとき、次の問いに答えよ。

(1) 点 A の y 座標を a を用いて表すと、 $\sqrt{\text{ア}}$ a である。

(2) b を a の式で表すと、 $b = \text{イ} \sqrt{\text{ウ}}$ a である。

(3) 点 C の x 座標は、 $\frac{\text{エ} \sqrt{\text{オ}}}{\text{カ}}$ である。

(4) 点 D の x 座標は、 $\frac{\sqrt{\text{キ}}}{\text{ク}}$ である。



(5) 直線 BC と直線 OD との交点を E とすると、 $\triangle EBD$ の面積は $\triangle ECO$ の面積の ケコ 倍である。

(6) 四角形 OBDC が $OB = CD$ の等脚台形となるとき、 b の値は $\sqrt{\text{サン}}$ である。

4

点 O を中心とし、線分 AB を直径とする半径 6 cm の円がある。一方の弧 AB の長さを $1:1$ に分ける点を C とし、点 C を含まないもう一方の弧 AB 上に点 A, B と異なる点 D をとる。点 A と D 、 B と C 、 B と D 、 C と D とをそれぞれ結び、線分 CD と線分 AB との交点を E とする。このとき、次の問いに答えよ。

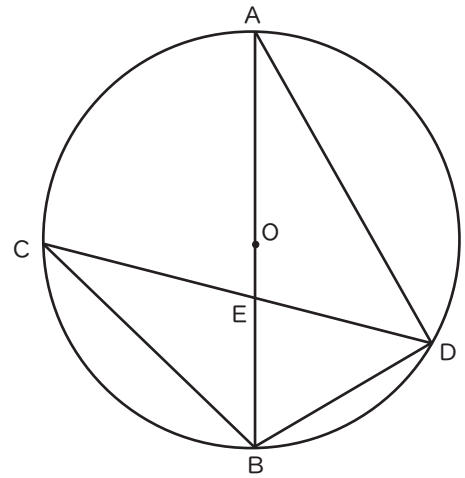
(1) 点 B を含まない弧 AC に対する円周角である $\angle ABC$

の大きさを求めよ。

(2) 点 C を含まない弧 AD と点 C を含まない弧 DB に

ついて、弧 AD と弧 DB の長さの比が $3:1$ で

あるとき、 $\triangle CBD$ の面積を求めよ。



(3) $\triangle CBD \sim \triangle CEB$ であることを証明せよ。

(4) $EB = 4\text{ cm}$ のとき、 BD の長さおよび $\triangle OBD$ の面積を求めよ。

