

合格への扉

中学受験コース

愛知淑徳中プレ入試

 名進研®

2020年度

愛知淑徳中プレ入試

入試問題の特徴・対策

算数

- ・試験時間は50分、2020年の問題数は26問です。近年は22～26問で推移しており、試験開始時に素早く問題数を確認する習慣をつけると良いでしょう。
- ・大問1は計算問題が2～3問出題されます。単純な計算問題だけでなく、工夫を必要とするものや特殊な形式のものもあります。また、年号の数字が関係している計算が1題出されることが多いです。
- ・大問2では、小問が10問程度出題されます。典型的な問題が多いので、ここで確実に得点しておくことが合格には欠かせません。出題単元は「数の性質」、「割合と比」、「和と差」、「平面図形」などが多いです。また、途中に比較的時間を要する問題を含んでいる場合もあり、いったんその問題をとばして次に進むという選択が重要となることもあります。
- ・グラフの問題が、2019年、2017年に出題されました。2014年以前にもよく出題されているため、今後も出題の可能性ががあります。1題の中で設問が複数あることが多いので、前半はミスなく解き後半の設問にじっくり時間をかけて取り組むことが重要です。
- ・最後の小問に、2018年は「図形を描くロボット」、2019年は「車の自動運転」に関する問題が出題されました。新傾向の問題のため、かかる時間や難易度の予想がしづらかった受験生が多かったのではないかと予想できます。
- ・理由を記述する問題や公式の成り立ちを説明する問題が毎年出題されています。年度によって難易度がさまざまであるため、時間をかけて取り組むかどうかを判断することが必要となります。

● 過去問

8. 次のような指示A、B、Cを組み合わせた命令に従って動きながら図形を描くロボットがあります。

指示A 【○m前に進め】 ⇒ ロボットが線をひきながら○m前(向いている方向)に進む。
 指示B 【右に○度回れ】 ⇒ ロボットが右に○度向きを変える。

指示C

○	回	り	返	せ	
「	・	・	・	・	」
「	・	・	・	・	」

 ⇒ 囲まれた指示を上から順に行い、それを○回繰り返す。

例えば、

6	回	り	返	せ			
「	1	m	前	に	進	め	」
「	右	に	60	度	回	れ	」

という命令を実行すると、「1m前に進め」「右に60度回れ」という指示をこの順番で6回繰り返して、ロボットは図1のように一辺の長さが1mの正六角形を描きます。このとき、次の問いに答えなさい。

図1

はじめ

実行後

(1) はじめ、ロボットは図2の位置にいます。次の命令を実行したときにロボットが描く図形をかきなさい。ただし、ロボットの最後の位置や向きはかく必要はありません。

図2

4	回	り	返	せ			
「	2	m	前	に	進	め	」
「	右	に	90	度	回	れ	」
「	右	に	180	度	回	れ	」
4	回	り	返	せ			
「	2	m	前	に	進	め	」
「	右	に	90	度	回	れ	」

図3

(ア)							
(イ)							
「	2	m	前	に	進	め	」
「	(ウ)	」					
「	(エ)	」					

① 2回繰り返せ ② 4回繰り返せ ③ 6回繰り返せ
 ④ 8回繰り返せ ⑤ 右に30度回れ ⑥ 右に45度回れ
 ⑦ 右に60度回れ ⑧ 右に90度回れ ⑨ 右に180度回れ

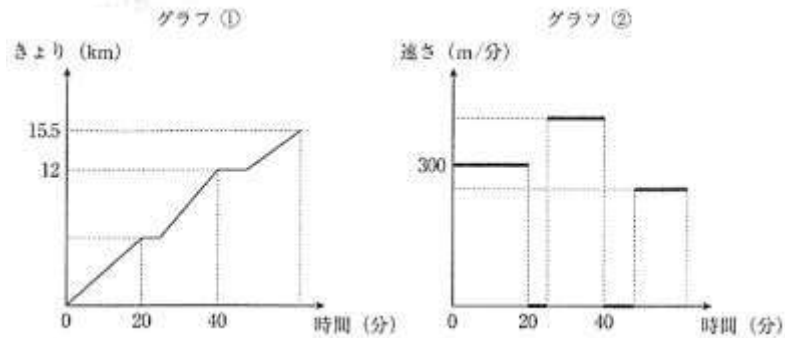
【解答】

- (1) (2) (ア) ④ (イ) ② (ウ) ⑧ (エ) ⑥

●過去問

5 次のグラフ①と②は、春子さんが自宅を自転車で出発してから、15.5km離れたおばあさんの家に途中2回休けいを取りながら向かう様子をそれぞれ表したものです。休けいの1回目は公園で5分間、2回目はコンビニエンスストアで8分間とりました。2回目の休けいの後は、公園からコンビニエンスストアの間の速さの $\frac{5}{8}$ 倍の速さでおばあさんの家に向かいました。次の問いに答えなさい。

- (1) 自宅から公園までのきよりは何kmか求めなさい。
 (2) 春子さんが自宅からおばあさんの家に着くまでに、全部で何分かかったか求めなさい。



【解答】 (1) 6km (2) 62分

(2019年)

●ワンポイント

速さのグラフ2つを読み取る問題は珍しく、苦戦した生徒が多かったのではないかと予想されます。グラフの問題は複数の設問があることが多いため、全問ではなく、解けるところまで正確に解くという意識も必要です。

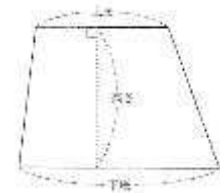
●過去問

8(2) 台形の面積は、次の公式で求められることが知られています。

$$(\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2$$

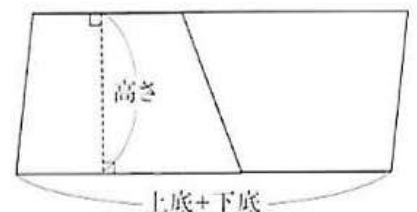
この公式で台形の面積が求められることを説明しなさい。

(2020年)



【解答】

同じ大きさで同じ形の台形を図のように合わせると平行四辺形になる。その面積は、(上底+下底)×高さとなる。求める台形の面積はこの平行四辺形の半分なので、(上底+下底)×高さ÷2



●ワンポイント

2020年は上記の公式の説明をする問題が出題されました。なぜその公式が成り立つのかあやふやな公式があれば、その都度テキストの学習の要点を見て、成り立ちを確認するとよいでしょう。

入試問題の特徴・対策

国語

- ・試験時間は 50 分、2020 年の問題数は大問が 3 題、解答する問題の合計は 30 問でした。
- ・2020 年は大問一で説明文（「化け物の進化」寺田寅彦著）、大問二で物語文（「焼けあとの白鳥」長崎源之助著）、大問三で漢字が出題されました。
- ・文章読解のテーマは、説明文では「科学教育のあり方」、物語文では「人物の生き方とその奥にある悲しみ」でした。
- ・文章読解の出題ジャンルは、記号選択 14 問・書きぬき 6 問・記述 1 問でした。2019 年に比べて書きぬき問題が増加し、記述問題が減少しました。
- ・記述問題は、40 字以内の問題が 1 問だけ出題され、短い記述の出題がありませんでした。記述は指定語句を二つ用いるものでした。
- ・記号選択問題では本文中に書かれていることが決め手となる問題が多く、本文をしっかり読んで答える必要があります。
- ・漢字・言語事項は、漢字 5 問、ふさわしい漢字を選ぶものが 1 問、四字熟語を完成させるものが 1 問、慣用句を選ぶものが 1 問出題されました。
- ・出典となる文章は、物語文では「古い文体」で書かれたものや、「時代背景・文化」が現在と異なる舞台でストーリーが展開されるものが、例年、多く選ばれており、今回は戦後間もない時代のお話でした。
- ・漢字は、熟語だけでなく、送り仮名のある書き取りも出題されています。また、漢字だけで独立した設問として出題されています。

● 過去問

□ 問一

——①とあるが、「多くの学校の先生」はどのように信じているのか。その説明となるよう、次の A・B に当てはまる表現をそれぞれ後から番号で選びなさい。

(A) の方が (B) よりも幸福で、教育の面においても恵まれているということ

- 1 この文章が発表されたころの子どもたち
- 2 この文章の筆者がまだ幼かったころの子どもたち

【解答】 A 1 B 2

(2020 年)

□ 問十二

——⑨について、これはどのようなことをたとえているのか。本文全体をふまえて三十五字以上四十字以内で答えなさい。

【解答】自分がうそをついてしまったことに対して、今でも苦い後かいが残っているということ。

(2019 年)

●過去問

問十一

筆者が科学者に必要だと考えるのはどのような力か。「常識」「不可思議」という二つの言葉を用いて、三十字以上四十字以内で説明しなさい。ただし、「常識」「不可思議」という言葉を使う順は自由とし、また、何度用いてもよいものとする。

【解き方】指定語句「常識」「不可思議」に注目する。指定語句が本文中にあれば、そこを使って書ける場合が多いので、必ず本文を確認する。今回は「常識」は一か所、「不可思議」は二か所存在する。指定語句を使用するときは、本文中の前後の内容も合わせて使うようにする。

【解答】常識では測り知りがたい不可思議な世界があるかもしれないと想像できる力。

(2020年)

●ワンポイント

指定語句が本文中でどのように使われているかを確認し、聞かれていることの答えになるように文を組み立てます。書いた答えを見直し、間違いやおかしな点がないか確認しましょう。

●過去問

問九

——⑨とあるが、「声」は何を表しているか。最も適切なものを、「聲」との違いに注意して次から選びなさい。

- ア、自分の中にあふれている声の重なり
- イ、紙面の上に形になって表れた文字
- ウ、筆跡から浮かび上がってくる響き
- エ、声を題材に創作された芸術作品

【解き方】二つの言葉がどのように使い分けられているかを考えます。「声」は実際に紙に書いた文字であり、「聲」は「聞こえてくるもの」であることを確認し、そういったことに触れて説明している記号を選びます。

【解答】イ

(2019年)

●ワンポイント

設問文中の条件や指定をよく確認します。今回は「『聲』との違いに注意して」と書かれていますので、そこに注目すれば答えが出るということがわかります。また、特に説明文では、本文中で対比されている言葉について、その意味を整理しながら読み取るようにするとよいです。

入試問題の特徴・対策

理科

- ・試験時間は社会とあわせて 60 分、2020 年の問題数は 25 問、過去 3 年間の平均問題数は 32 問です。
- ・理科と社会をあわせて 60 分なので、どちらの科目から解き始めるのかも含めて、時間配分をしっかりと練習しておく必要があります。特に理科は計算問題の出題割合が高いです。社会でどれくらいの時間が必要なのかを会得するためにも、本番同様の形式で過去問を解くようにしましょう。
- ・2020 年は「気体の性質・分類」「星」「時事問題」「ふりこ」「消化」「植物のはたらき」の出題でした。
- ・時事内容をからめた問題が例年出題されているので、関連する内容には注意が必要です。
- ・グラフや表を利用する問題がよく出題されています。与えられた情報を正しく読み取り、その変化を分析する必要があります。複雑な問題となることが多いので、解答する時間にも注意しましょう。

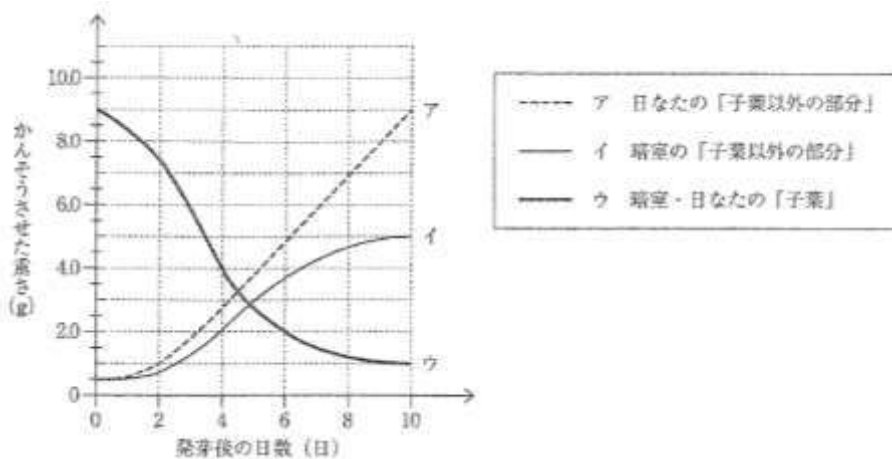
●過去問

6 種子を用いた〔実験 1〕と〔実験 2〕に関して、以下の問いに答えなさい。

〔実験 1〕 生物が呼吸したときに出した二酸化炭素の体積を、吸った酸素の体積で割ったものを呼吸商といいます。呼吸商は以下の式で表されます。

$$\text{呼吸商} = \frac{\text{出した二酸化炭素の体積}}{\text{吸った酸素の体積}}$$

〔実験 2〕 ある豆の仲間の種子を、日なたと暗室の 2 カ所にまき、光以外の条件を同じにして、発芽・成長させました。1 日ごとに 200 個の種子を「子葉」と「子葉以外の部分」に分け、それぞれをかんそうさせた重さをはかったところ、次のようなグラフになりました。



問 3 日なた(ア)と暗室(イ)において、子葉以外の部分の重さに差ができました。その差に関わっていたと考えられるはたらきを漢字で答えなさい。

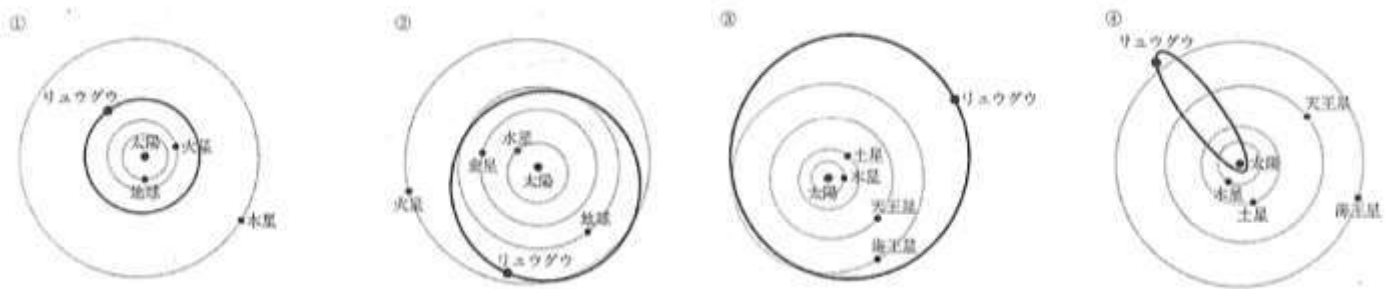
問 4 グラフの 10 日間において、使われた子葉の養分のうち、子葉以外の部分の成長に使われたのは何%ですか。小数第 1 位を四捨五入して、整数で答えなさい。ただし、1g の養分を使うと、1g 成長するものとします。

【解答】 6 問 3 光合成 問 4 56%

(2020 年)

●過去問

3 2019年、「はやぶさ2」という日本の小惑星探査機が、小惑星「リュウグウ」に着陸することに成功しました。



問1 小惑星「リュウグウ」は、太陽系のどこを回っていますか。最も適当なものを①～④から1つ選び、番号で答えなさい。

問2 小惑星探査機「はやぶさ2」の主な任務や目的を説明した文として誤っているものを、次の①～④から1つ選び、番号で答えなさい。

- ① 小惑星の表面に地球の岩石を固定し、太陽光や放射線のえいきょうを研究すること。
- ② 小惑星に存在するアミノ酸の構造が、地球上の生物と同じかどうかを探ること。
- ③ 小惑星の形成過程や太陽系の進化の過程を調べること。
- ④ 人工クレーターを作り、小惑星の地下にある物質を持ち帰ること。

【解答】4 問1 ③ 問2 ④

(2020年)

●ワンポイント

その年にあった大きなニュースについて出題されることが多いです。出題される時事内容は地学に関する内容が比較的多く、2017年「熊本県で起きた地震に関する問題」、2018年「アメリカでの皆既日食に関する問題」、2019年「日本最高気温を記録した都道府県名」が出題されました。大きなニュースは授業の中でもまとめますが、日頃からニュースの「概要」や「キーワード」を簡単に覚えておくといよいでしょう。

●過去問

1 問2 下線部Aについて、白いけむりのようなものはなぜできたのですか。その正体もふくめて、簡単に説明しなさい。

(※下線部A：ドライアイスをおおう白いけむりのようなもの)

4 問3 下線部Cについて、調べる条件を1つだけ変えて、それ以外の条件は変えずに同じにして実験します。それはなぜですか、理由を答えなさい。

(※下線部C：ふりこの長さとおもりはそれぞれ同じにして、ふりこの重さだけを変えて実験しました)

【解答】1 問2 空気中の水蒸気が冷やされて水（または氷）になったから。

4 問3 2つ以上の条件を変化させてしまうと、どの条件が結果に影響したかわからなくなるため。

(2020年)

●ワンポイント

記述問題は、考えるだけでなく、実際に書くことが大切です。問題文から必要なキーワードを考え、過不足なく解答するための練習には、夏期講習のテキストやテストゼミの記述チャレンジを活用しましょう。また、後期の復習・宿題指導講座でも練習しています。

入試問題の特徴・対策

社会

- ・問題数は 40 問程度、試験時間は理科とあわせて 60 分です。理科で時間を要する問題が出題されるため、社会にかける時間は短くしたいです。
- ・例年、記号問題が全体の 6 割程度を占めます。
- ・記述問題は、例年 2 問程度出題されます。典型的な知識を問う記述問題も出題されますが、時事的な話題に対する自分の立場を明らかにさせた上でその立場をとる理由を説明させる問題や、資料の意味を読み解く問題など、様々な形式や条件があった問題が出題されます。テキストに出てくる語句の説明ができるだけでなく、学習した様々な資料について、その背景となる状況を理解していることが必要になります。
- ・地理は日本の国土と世界地理、公民は憲法・国会からの出題割合が高いです。歴史は各時代から満遍なく出題されます。
- ・地理、歴史、政治国際を問わず図版や写真からの出題が多いです。その多くは学校教科書やテキストで見たことがあるものですが、初見の資料が出題されることがあります。ただし、初見の資料であっても、類似のものにふれたことがあったり、問題文や資料そのものの中に解答の手がかりがあったりするため、落ち着いて特徴をつかめば答えることができます。
- ・日本、世界を問わず、地形に関する問題も出題されます。2020 年は、宍道湖の形を問う問題が、2019 年にはロシアのバイカル湖の位置を問う問題が出題されました。「高い山」「長い川」や「〇〇の養殖が盛んな海」などの特徴がある地名は、地図帳で位置や形、周りのようすを確認しておくようにしましょう。また、過去には、本文を参考にして地図上にルートを書きこむ作図問題なども出題されました。地形を学習するときには、広い範囲の地図を使って位置を確認しながら勉強を進める必要があります。
- ・時事問題が毎年数問出題されます。単純な知識を問うものだけでなく、時事問題の解決策まで聞かれる場合があります。2020 年は参議院議員選挙にからめて、投票率を上げるための方法について受験生自身が考える問題が出題されました。過去には、新しい元号として何がふさわしいかを考えさせる問題や、国際的な地域統合に参加することの是非を考えさせる問題も出題されています。普段から、新聞などに大きく取り上げられるような政治、経済、社会などに関する事柄に対しては、自分の意見を説明できるようにすることが重要です。

●過去問

Ⅲ問 2 ii 投票率を上げるために様々な議論が行われていますが、「こうすれば確実に投票率が上がる」とあなたが考える投票方法を一つ答えなさい。

【解答】(例) インターネット投票

(2020 年)

Ⅲ問 1 3 あなたの考える新しい元号を漢字二字で記しなさい。また、その元号に込められたあなたの想いを、現在の社会状況を具体的に示した上で、70 字～80 字で書きなさい。

【解答】(例) 元号： 和世

想い： グローバル社会となり世界の国々との結びつきも身近になってきている一方で、世界各地で国際紛争などが起こっているため、国際社会の連携が大切だという思いから。

(2018 年)

●過去問

II問3 高度経済成長に関する以下の文を読み、文章Xが時期的にあてはまる場所として正しいものを、ア～エから一つ選びなさい。

文章X：沖縄については沖縄返還協定が結ばれ、日本本土に復帰した。

1950年に、朝鮮戦争が始まり、日本では朝鮮特需により鉱工業生産量などが増加し、1950年代半ばには戦前の最高水準を上回った。(ア) 1956年の経済白書では「もはや戦後ではない」と記述された。1960年に池田勇人首相が「所得倍増計画」を掲げた。(イ) これにつづき東京オリンピックによる好景気などがあつた。そして国民総生産(GNP)が、1968年に当時の西ドイツを抜き第2位となった。(ウ) その後、第四次中東戦争をきっかけに原油価格が上昇した。この結果、日本は第一次オイルショックがおこり高度経済成長が終わった。(エ)

【解答】 ウ

(2020年)

●ワンポイント

近現代に関する年表、年号は、入試必須知識です。愛知淑徳中でも、出来事の並べ替えは頻出です。このような形式はあまり目にすることはありませんが、文章を丁寧に読んでその中にある出来事に注目していけば、正解を見つけ出すことは可能です。見慣れない問題でも、学習した知識をもとに落ち着いて解くことが重要です。

●過去問

I問15 与謝野晶子はシベリア鉄道でパリに行きましたが、シベリア鉄道が開通する前、日本からヨーロッパへは船で行きました。ホンコン(香港)から、マラッカ海峡、スエズ運河を経由して、フランスのマルセイユに入港する航路が一般的でした。ホンコンから先の航路をマルセイユまで、解答用紙の地図に線で書きこみなさい。



【解答】 右図参照



(2019年)

●ワンポイント

学習した地名は、地図で場所を確認しながら覚えることが重要です。日本だけでなく、世界の国々の位置や、地理・歴史で学習した都市や地形の位置、また、ニュースで話題になっている国や地域の位置も地図帳で確認しておくこと時事問題の対策にもつながります。

お知らせ <公開模試>

本日と同様、志望校別プレ入試やプレ中学入試が随時行われます。web でのお申し込みとなりますので、受験をお考えの方はぜひお申し込みください。

<志望校別プレ入試>

<p>第2回 東海中プレ入試</p> <p>実施日 11月22日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:55</p>	<p>第2回 南山中女子部プレ入試</p> <p>実施日 11月22日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:35</p>
<p>滝中プレ入試</p> <p>実施日 11月29日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:30</p>	

<プレ中学入試>

<p>第6回プレ中学入試</p> <p>実施日 12月20日(日) 集合時刻 9:00 開始時刻 9:10 終了時刻 12:35</p>



*今後の情勢により日程等を変更する場合がございます

*お申し込み方法・お申し込み期日や会場、持ち物など、詳細は名進研 HP をご確認ください

