

# 合格への扉

中学受験コース

---

南山中女子部プレ入試

 名進研®

2020年度

# 南山中女子部プレ入試

# 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21問、過去3年間の平均問題数は21問です。
- ・設問の難易度が様々であるため、途中の難問で時間をロスしないよう、時間配分に十分気をつける必要があります。問題を進めるにつれて順に難度が上がっていくとも限らないので、途中で解き方が浮かびにくい問題や手間がかかる問題があれば、とぼすことも必要となります。1つの設問の中に複数の問題が含まれている場合は、まずは前半の問題を正確に解くという目標をもつとよいでしょう。
- ・他の中学校と比べて計算問題が多く出題されることが特徴であり、例年4~5問出題されています。整数・小数・分数の四則混合計算や工夫して解く計算、単位換算を含む計算まで、まんべんなく出題されています。
- ・文章題に関しては、「和と差」、「数の性質」に関する問題などが多く出題されています。
- ・「数の性質」に関する問題が前半に出題される傾向があり、他の単元の問題に比べて難度が高いものが多く、後回しにするのも入試当日の対策の1つです。
- ・平面図形においては、曲線を含む図形問題や角度の問題が多く出題されています。
- ・近年の入試では、文章量が多い長文問題が増えています。文章を読み取る力や必要な情報を抜き出す力が要求されます。しかしながら、使う知識は基本的なものが多いので、時間配分に気をつけながら落ち着いて解いていく必要があります。
- ・最終問題は、コンパスを使用する作図問題で、入試の大きな特徴の1つです。過去問でしっかり問題に慣れておきましょう。

## ●過去問

3(8) 次の□に入る文字の組み合わせが正しいのは(ア)~(エ)のどれですか。記号で答えなさい。

$$(奇数) + (偶数) = (a) \square 数 \quad (偶数) + (偶数) = (b) \square 数$$

(ア) (a) 偶 (b) 偶 (イ) (a) 偶 (b) 奇

(ウ) (a) 奇 (b) 偶 (エ) (a) 奇 (b) 奇

偶数 A, B, C と奇数 D があります。A, B, C, D のうち、2つずつを足すと 49, 64, 77, 80, 93, 108 になります。

(9) A+B+C はいくつですか。 (10) D はいくつですか。

【解答】 (8) (ウ) (9) 126 (10) 31 (2018年)

## ●過去問

1 次の計算をしなさい。ただし、(5)は□にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $9 + 9 \div 9 + 9 \times 9 - 9 \div 9 + 9 \times 9 - 9$

(2)  $0.125 \times 0.75 + 0.25 \div (0.875 - 0.375) - 0.5 \times 0.625$

(3)  $2 \frac{86}{119} \div \frac{169}{289} \times \frac{91}{144} \div \frac{3}{52}$

(4)  $3.14 \times (\frac{4}{5} \div 0.4 - 0.2 \times \frac{3}{10} \div 0.1) - 0.25 \times 1 \frac{3}{5} \times 3.14$

(5)  $5 \div \{ (3 \frac{1}{5} - 0.2) \div \square - 5 \} = 5$

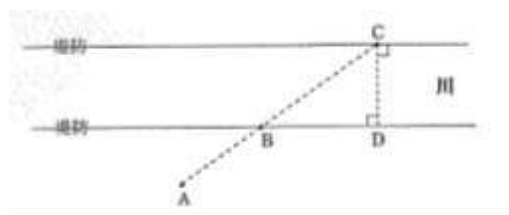
【解答】 (1) 162 (2)  $\frac{9}{32}$  (3) 51 (4) 3.14 (5) 0.5 (2020年)

## ●ワンポイント

日頃の計算練習が試されます。計算の工夫が必要な問題に関しては、時間をかけて地道に解くのではなく、速く正確に解く必要があります。工夫の仕方を1つ1つ身に付けていきましょう。名進研究生は受験算数小6後期用の計算トレーニングを日々行っています。各問題の(7)は計算の工夫の必要なものがほとんどです。工夫することを心掛け、解けたとしても工夫ができていないか、解説を読んで確認すると良いでしょう。

## ●過去問

12(21) 図のように、まっすぐな堤防の間を川が流れています。川と堤防の間にはすきまはありません。いま、A君、B君、C君は一直線上にいます。また、C君とD君を結ぶ直線は堤防に垂直で、B君とD君の間のきよりはわかっています。堤防上のある地点PとA君、地点PとB君のきよりがわかれば、A君は川を渡ることなく、川のはばを計算できます。

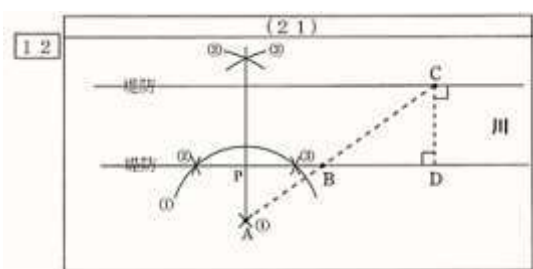


その点Pを作図しなさい。

注意

- 1番目にかいた円の中心(コンパスの針をさしたところ)に×印とその横に①を書く。その中心を使ってかいた円または円の一部にも①と書く。
- 2番目にかいた円の中心に×印とその横に②を書く。その中心を使ってかいた円または円の一部に②と書く。
- 以下、円または円の一部をかくたびに同じように書く。
- 作図するのに使った線は消さずに残しておくこと。
- 定規は直線を引くために用い、目盛りを使用しないこと。

### 【解答および解法】



直角三角形BCDと相似な直角三角形BAPを作図すればよい。そのために、点Aから堤防に対しての垂線をひけばよい。

①および、半径の等しい②、③の円の一部をかくことによって、合同な2つの三角形による、左右が対称な四角形ができています。その対称の軸は、対応する点をつないだ直線を垂直に二等分している(①、②、③の半径をすべて等しくして、ひし形を作図してもよい。)

## ●ワンポイント

作図は基本的な作図方法を組み合わせた内容の問題が出題されるので、「正三角形」、「垂直二等分線」、「角の二等分線」などのかき方を復習しておくが良いです。名進研究生は受験算数6年前期用第18回Z「作図」の学習の要点で、かき方を確認しておきましょう。

## 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問で、解答する問題の合計は30問です。
- ・大問一で論説文（「なぜ科学を学ぶのか」池内了著）、大問二で随筆文（「看護師も涙した老人ホームの素敵な話」小島すがも著）、大問三で漢字の書き取りが出題されました。
- ・文章読解のテーマは、「科学的な思考の意義」と「人との関わりや思いやり」です。
- ・文章読解の出題ジャンルは、記号選択17問、書きぬき2問、書き取り1問、記述4問です。
- ・記述問題は、15字程度の記述が2問、90字以内が1問、100字以内が1問出題されました。その内容は、論説文では筆者の主張に対する根拠・理由、随筆文では主題に関わるものでした。
- ・今年は、文学的な文章で随筆文が出題されたのが1つの特徴でしたが、比較的読みやすい文章で人物の心情に関わる出題も多く、難易度に大きな影響はありませんでした。
- ・例年通り、記号選択問題の割合が高いですが、今年は比較的難度の低い選択肢が多かったため、記号選択問題を素早く正確に処理して、記述問題にじっくり時間をかけることがポイントでした。
- ・文学的な文章では「人物の心情理解」、論理的な文章では「筆者の主張」「主張の根拠・理由」を読み取るトレーニングを重ねることが有効です。
- ・漢字の難度は普通です。言語事項は独立したのではなく、文章中の語句についての知識を問うものが出題されます。

## ●過去問

【一】 問四 ―線③「人々のこのようなあり方に、現代社会の大きな落とし穴があると言えそうです」とありますが、ここでの「現代社会」を、原発のメルトダウン事故と「民主主義」の問題と第二次世界大戦の三者と考えるとき、それらに共通する「このようなあり方」とは、どのような態度とまとめることができますか。解答用紙に合う形で、本文中の語句を用いて一五字前後でまとめなさい。

【解答】(例) [人々の] 自分で考え判断しようとしなない [態度] (2020年)

【一】 問九 波線部について、筆者はどのような理由で真の民主主義社会に「科学的な考え」方が必要だと考えていますか。科学的な考え方とはどのような方法かを簡単にまとめたうえで、それが必要な理由を、解答用紙に合わせて九〇字以内で述べなさい。

【解答】(例) [科学的な考え方とは、] 因果関係を論理的に考えて正しいかどうかを判断する方法であり、おたがいを尊重し合い、先入観や偏見なく、率直に意見を出し合って、社会のよりよい方向を見いだしていく力となるものである [から。] (2020年)

【二】 問八 本文中には二つの「魔法の言葉」が出てきます。これについて、次の問いに答えなさい。

(2) 二つの「魔法の言葉」は入居者にとってどのような違いがありますか。本文中の語句を使って一〇〇字以内で答えなさい。

【解答】(例) 「練習のためです」と言われると、爪切りが上達すれば筆者には練習の必要がなくなるため、やはり「申し訳ない」という気持ちが残るが、「趣味なんです」と言われれば、気がねなく爪切りをしてもらえる、という違い。 (2020年)

## ●過去問

【一】 問二 ——線①「何を不謹慎な、と叱られるかもしれませんが」とありますが、筆者を叱る人がいた場合、どういう点を不謹慎だと考えて叱るのでしょうか。最も適切なものを次の中から一つ選び、記号で答えなさい。

- ア 目が見えることのありがたさに感謝していない点。
- イ 目が見えない人をサポートする姿勢が見られない点。
- ウ 目が見えない人の大変さを理解しようとしていない点。
- エ 目が見えることを、目が見えない人に自慢している点。
- オ 目が見えない人の生活を面白がることで見下している点。

【解答】 ウ

(2019年)

## ●ワンポイント

記号問題はいきなり選択肢の内容を見るのではなく、設問要求を正しく読み取り、答えの方向性を定めてから、その内容に一番近い選択肢を選びます。消去法を使う際は各選択肢の誤りを明確にしましょう。

## ●過去問

【二】 問三 「倒置法」と言われる強調表現があります。たとえば「やめなさい。ここでさわぐのは。」とか「突然どなられた。見知らぬおじさんに。」とかいうように、言葉の順序をふつうとは逆にする工夫です。さて、——線②「音のない世界の中で、窓にうつった凧さんは平気な顔などしていなかった。／凧さんは泣いていた。」とありますが、凧さんはいじめられてはいても、我慢して自分を支えていると読み取れる部分が、倒置法を用いて、二文で描かれています。その部分を、——線②より前から探し、それぞれの文の最初の五字をぬき出して記しなさい。

【解答】 窓の中で彼（と）倒れないよ

(2019年)

## ●ワンポイント

情景描写を書きぬく問題です。設問要求を正確に読み取ることが第一条件です。「何を答えるのか」「どのような条件か」という、解答に必要な部分に線引きをするなどして、設問へのチェックを徹底しましょう。

## ●過去問

【二】 問五 ——線④「大切な、大切な約束を果たした結果、胸に残ったのは、やるせない思いだった」について、この時の塊太の気持ちを「約束」の内容を明らかにしながら、八十字以上九十字以内で説明しなさい。

【解答】(例) 息子さんに祝いを届けるといふ約束は無事に果たせたが、喜んでくれるはずだった息子さんが実は津波でなくなっていたことを知り、達成感よりもおばあちゃんの悲しみを強く感じ、つらい気持ち。

(2018年)

## ●ワンポイント

人物の心情をまとめる問題です。心情変化の原因となる事柄をまとめたうえで、心情を表す語句を答えます。原因となる事柄は物語のあらすじを読み取り、心情は人物の行動や態度、表情などから読み取ります。

# 入試問題の特徴・対策

# 理科

- ・試験時間は50分、2020年の問題数は47問、過去3年間の平均問題数は42問です。
- ・2020年は「昆虫」「時事問題・星」「水溶液の分類」「ものの溶け方」「熱の伝わり方・実験器具」から出題されました。
- ・近年は物理・化学・生物・地学の4つの分野からほぼまんべんなく出題されていますが、過去には大きくバランスが異なる年もありました。どの分野が出題されても得点できるようにしなければなりません。
- ・記述問題が増加傾向です。実験の手順、実験結果から考えられることを正しく説明できるようにして

おきましょう。

- ・グラフの作図問題がよく出題されています。ただし、グラフに点をつけた後、線で結ばないのが特徴です。
- ・教科書に記載されている内容からの出題があります。入試直前には学校教科書を読んでおきましょう。実験・観察の注意点などを中心に確認しておくといでしょう。
- ・漢字指定、ひらがな指定、カタカナ指定、四捨五入など、解答方法に何らかの指定が入ることが多いので、条件チェックが重要です。

## ●過去問

[19] 実験している間に、食塩水とさとう水の区別ができなくなりました。食塩水とさとう水を区別する方法を、次の【A】～【C】の順番に、下の(例)にならって答えなさい。ただし、【A】については「味をみる」操作をしてはいけません。

- 【A】 区別するための実験操作
- 【B】 操作【A】によって確認される実験結果
- 【C】 結果【B】から得られる結論

(例) うすい塩酸 と うすい水酸化ナトリウム水溶液 を区別する方法

- 【A】 それぞれの溶液を、ガラス棒を使って赤色のリトマス紙につける。
- 【B】 リトマス紙の色が変化するものと変化しないものに分かれる。
- 【C】 青色に変化したものがうすい水酸化ナトリウム水溶液、変化しないものが塩酸。

[31] 前問[30]で熱するとき、沸とう石を入れるのはなぜですか。その理由を15字以内で答えなさい。ただし、句読点(「、」と「。」)も1字として数えなさい。

[34]① 【実験1】で、金属の球が熱せられると、輪を通りぬけられなくなったのはなぜですか。その理由を20字以内で答えなさい。ただし、句読点(「、」と「。」)も1字として数えなさい。



- 【解答】 [19] A それぞれ少量を別々に金属スプーンにとり、ガスバーナーで加熱する。  
 B 水が蒸発した後には、白い固体とこげて黒くなった固体がそれぞれ残る。  
 C 白い固体の方が食塩水、こげた黒い固体の方がさとう水。

[31] 急に沸とうするのを防ぐため。

[34]① 金属の球があたためられてぼう張したため。

(2020年)

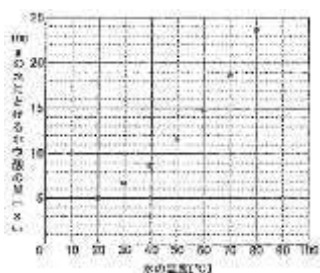
●過去問

4 次の表は、各温度において 100 g の水にとける食塩とホウ酸の量をそれぞれ示したものです。下の問いに答えなさい。ただし、水の蒸発は考えないものとします。[23]～[26]の答えが割り切れないときは、小数第 2 位を四捨五入して、小数第 1 位まで答えなさい。

水温 [°C]	20	30	40	50	60	70	80
食塩 [g]	36.0	36.3	36.6	37.0	37.3	37.8	38.4
ホウ酸 [g]	5.0	6.7	8.7	11.5	14.8	18.6	23.6

[22] 表より、水の温度と 100 g の水にとけるホウ酸の量との関係をグラフにかきなさい。  
線で結ばず、・でかきなさい。

【解答】 [22]



(2020 年)

●ワンポイント

南山中学校女子部で出題されるグラフの作図問題は、他の中学と異なり、線で結ばず「・」をつける形式の問題です。作図に必要な数値は計算で求める必要はなく、表などで与えられています。線で結ばず「・」をつける形式のため、つけた点がずれていても気づきにくいです。点を記入した後に、線をイメージしておおよその形を確認することで、点のズレのチェックができます。

●過去問

[16] 次の文章の A～D にあてはまる数字を答えなさい。

測定値にはすべて誤差があります。例えば、正確な数値 (有効数字) が 2 けたの場合、3 けた目を四捨五入して、123m という値は  $1.2 \times 10^2 \text{ m}$  と表します。また、76540 g という値は  $7.7 \times 10^4 \text{ g}$  と表します。

このとき、100 は  $10^2$ 、10000 は  $10^4$  と表しています。

地球の赤道の長さは、 $4.0 \times 10^4 \text{ km}$  です。光は 1.0 秒間で地球の赤道の 7.5 周分の距離を伝わります。したがって光の速さは秒速 (  $A \times 10^B$  ) km です。地球と太陽の平均距離は  $1.5 \times 10^8 \text{ km}$  なので、太陽の光が地球に届くのに  $5.0 \times 10^2$  秒かかります。

地球から最も近い星座の星はプロキシマ・ケンタウリで、その光が届くのに 4.2 年かかります。光が 1 年間に進む距離は (  $C \times 10^D$  ) km なので、地球からの距離は  $4.0 \times 10^{13} \text{ km}$  になります。

【解答】 [16] A 3.0    B 5    C 9.5    D 12

(2020 年)

●ワンポイント

2019 年の「プログラミングに関する問題」、2020 年の「有効数字に関する問題」のような「初見の問題」も出題されます。このような問題は、文章を丁寧に正しく読み、書かれている考え方や解き方を理解しなければなりません。知らないからといってあきらめるのではなく、その場で考えることが大切です。



# 入試問題の特徴・対策

# 社会

- ・問題数は例年 40 問前後で、試験時間は 50 分です。
- ・記号選択問題が多く、下の例のように、選択肢として与えられた文が長い正誤問題も出題されています。文の正誤を判断できる正確な知識とともに、試験当日の緊張感の中で、文を読み進め、間違っている箇所を正確に見つけ出すことが要求されます。
- ・記述問題は例年 5 問程度出題されており、2020 年は 7 問出題されました。近年は資料やグラフから読み取って記述する問題が出題されており、単純な知識の暗記だけでは解けない問題が出題されています。また、分野も多岐にわたり、時事問題と地理、歴史と地理の融合的な問題も出題されています。
- ・地理では日本の国土・地形図、歴史では政治史（特に近現代史）の出題割合が近年は高いです。
- ・与えられた資料から解答に必要な知識を「引き出す」、または答えを「推測する」ことが要求されます。また、リード文や問題文に解答のヒントが書かれていたり、リード文から答えを抜き出したりする問題もあります。落ち着いて問題文を読み、ポイントを的確に把握する力が必要です。
- ・例年、時事問題が全体の 1 割～2 割程度出題されています。その年に起きた出来事のみならず、その出来事に関する周辺知識まで問われます。普段から世界や日本の出来事に関心を持ち、入試に向けて周辺知識まで確認しておく必要があります。
- ・日常生活の経験に基づいて考える問題も出題されています。過去には「一汁三菜」を答える問題や石油からつくられる生活用品、電力自由化が出題されました。2019 年には「はつ鯉」「もどり鯉」を解答する問題が出題されました。

## ● 過去問

4問1 中国がプラスチックごみの輸入を大幅に制限したことについて、次の X・Y を読み、その正誤の組み合わせとして正しいものを下から 1 つ選びなさい。(2019 年)

X 中国が輸入を制限した理由として、国内で排出されるプラスチックごみが激増したこと、プラスチックごみは弁当の残りや油などで汚れているものが多く、きれいなものとの分別に多額の費用がかかること、洗浄のための環境汚染が社会問題化してきたこと、などがあげられる。

Y 中国の輸入制限により、東南アジア諸国のプラスチックごみの輸入が急増した。ビジネスチャンスととらえるリサイクル業者もいたが、これらの国の中でも、輸入の禁止や制限をする動きが広がっている。

ア X : 正 Y : 正                      イ X : 正 Y : 誤

ウ X : 誤 Y : 正                      エ X : 誤 Y : 誤

【解答】 ア

3問4 日本国憲法が定める国民の権利や義務について述べた次の文ア～エのうち、最も適当なものを 1 つ選びなさい。(2020 年)

ア 表現の自由は、その内容が政府の考えと異ならない限りは尊重されなければならないので、『あいちトリエンナーレ 2019』の「表現の不自由展・その後」は再開されることになった。

イ 国がおこなったハンセン病患者の隔離政策のため、患者や家族の基本的な人権がおかされたことについて、国は責任を認めた。

ウ 国民は権利だけでなく、子どもに教育を受けさせる義務、税金を納める義務、憲法を守る義務の 3 つの義務がある。

エ 選挙権をもたない小学生は、まだ政治について発言する権利はない。

【解答】 イ

●過去問

3問21 本文の■にあてはまる最も適当な語句を本文中より漢字2字で抜きだして答えなさい。(2018年)

本文 ゆたかな濃尾平野。・・・(中略)・・・数万の人びとがその地域に住み、それらの人びとをまとめあげる権力を持つ者がいたということです。

(中略)「大正デモクラシー」の時代には、一宮出身の市川房枝が女性運動をすすめました。新聞記者の桐生悠々は、戦争へと向かう政府や軍部を批判した人ですが・・・(中略) このように、そのときどきの政治や社会に批判をくわえ、より良い社会をつくるために、大きな■に抵抗した人も、歴史上の英雄ではないでしょうか。

【解答】 権力

3問5 次のグラフは、女性の労働力率に関するものです。労働力率とは、15歳以上の人口のうちどれだけ働いているかを指しています。図1を見ると、昭和60年と平成27年ともに労働力率が落ち込む時期があり、両方のグラフともM字型のカーブを描いていることが分かります。一度仕事を離れ、出産や育児にはげみ、その後仕事につくためです。昭和60年と平成27年を比べると、平成27年の方がM字カーブのくぼみにあたる年齢の労働力率は上昇し、高年齢化もしていることがわかります。これは、晩婚化や第1子出産の時期が遅くなったことがあげられます。それ以外に、図2のグラフから読みとれる、M字カーブのくぼみが浅くなってきた理由を20字程度で答えなさい。(2019年)

【解答】 配偶者のいる女性の労働力率が上昇したから。

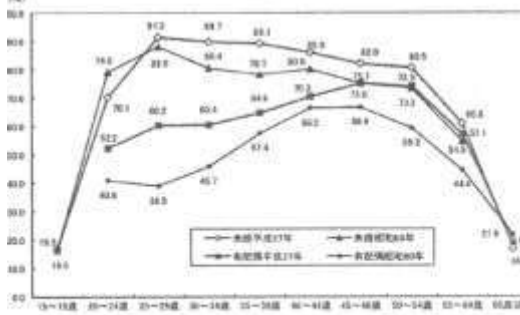
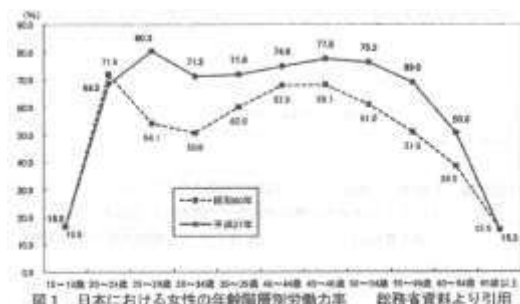


図2 配偶者の有無による女性の労働力率 総務省資料より引用 ※未婚とは結婚をしたことのない人。有配偶とは夫のある人のことです。

1問13 ある県の山間部に位置するA村は、住民の総人口が1000人あまりで、そのうちの約半数が65歳以上です。A村役場前から鉄道駅のB駅前を結ぶバス路線は一本のみで、バス時刻表は右の通りです。もし、このバス路線が廃止されてしまうと、住民にとってどのような問題が生じますか。次の指定語句をすべて使って説明しなさい。指定語句を使う順序は自由です。(2020年)

[指定語句] 自動車 買い物 流出

【解答】 自動車を運転しないお年寄りなどが買い物や病院に行くための手段を失うなど、生活が不便になるため、村から流出する人が増えてしまう。

行先	B駅前			
	C温泉街	D病院前		
経由	時	分	時	分
6			13	40
7	04		14	
8	22		15	52
9			16	
10			17	11
11			18	
12			19	

平日のみの運行で、土・休日の運行はありません。  
A村役場から終点のB駅前まで所要時間は約55分です。

●ワンポイント

問題文や資料をよく読み、そこからヒントを見つけ出し、これまでの学習で得た知識を解答に結び付けていく力が必要です。

# 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 style="text-align: center;"><b>名古屋中プレ入試</b></p> <p>実施日 10月11日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:35</p>	<p style="text-align: center;"><b>金城学院中プレ入試</b></p> <p>実施日 10月11日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 11:55</p>
<p style="text-align: center;"><b>南山中男子部プレ入試</b></p> <p>実施日 11月8日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 12:55</p>	<p style="text-align: center;"><b>愛知淑徳中プレ入試</b></p> <p>実施日 11月8日(日) 集合時刻 8:30 開始時刻 8:40 終了時刻 11:50</p>
<p style="text-align: center;"><b>第2回 東海中プレ入試</b></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 style="text-align: center;"><b>第2回 南山中女子部プレ入試</b></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 style="text-align: center;"><b>滝中プレ入試</b></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>

第5回プレ中学入試	第6回プレ中学入試
実施日 10月25日(日)	実施日 12月20日(日)
集合時刻 9:00	集合時刻 9:00
開始時刻 9:10	開始時刻 9:10
終了時刻 12:35	終了時刻 12:35

\*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



