

# 《山脇算数》合否判定テスト

[問題1] 次の  にあてはまる答えを求めなさい。

(1)  $3 \times 156 \div 18 + 162 \div 6 \div 3 =$

(2)  $3 \times \left( 2\frac{1}{5} - 1\frac{2}{3} \right) - 1.5 =$

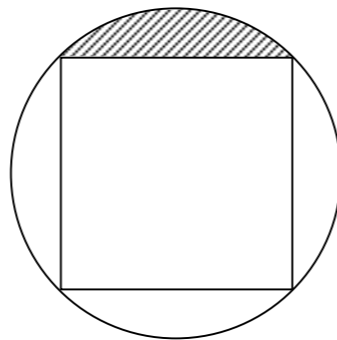
(3)  $1\frac{1}{5}$  をかけても,  $2\frac{1}{7}$  をかけても, その積が整数となる分数のうち最も小さい分数は  です。

(4) 地図上で 30cm はなれている A 町から B 町へ時速 10km の速さで行ったら, 45 分かかりました。この地図の縮尺は 1 :  です。

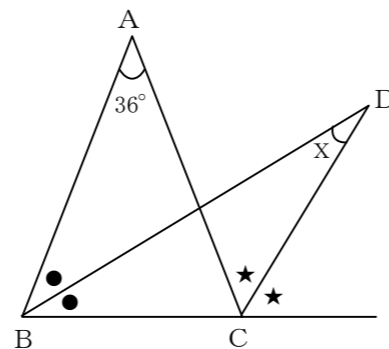
(5) 仕入れ値が  円の品物に, 2 割の利益をみこんで定価をつけましたが, 売れなかったので, 定価の 1 割引で売ったところ, 利益は 200 円でした。

(6) ある本を読み始めてから 1 時間 20 分で全体の  $\frac{2}{5}$  だけ読みました。この本を同じ速さで全部読むためには, はじめから  時間  分かかります。

(7) 半径 20cm の円の中に正方形を図のようにぴったりと重ねました。  
斜線の部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。  
ただし, 円周率は 3.14 とします。



(8) 三角形 ABC は二等辺三角形で, 角 A の大きさは 36 度です。  
角 X の大きさは  度です。ただし, 同じ印の角は等しい大きさです。



[問題2]

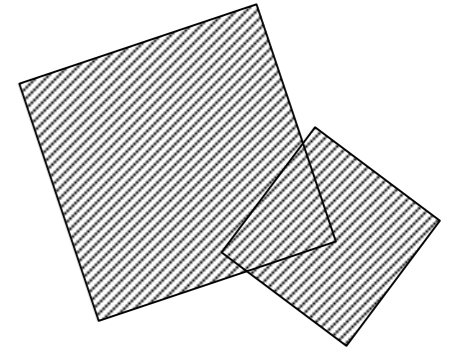
次の各問いに答えなさい。

(1) 40 人のクラスで算数のテストをしたら, クラス全体の平均点は 76 点でした。そのうち, 80 点以上の生徒は 15 人で, 80 点未満の生徒の平均点より 16 点高かったそうです。80 点以上の生徒の平均点を求めなさい。

(2) ある川にそって, 88km はなれた 2 つの町があります。この 2 つの町を往復する船が上りにかかる時間は, 下りにかかる時間の  $1\frac{5}{6}$  倍です。川の流れが時速 4km のとき, 船が下りにかかる時間を求めなさい。

[問題3]

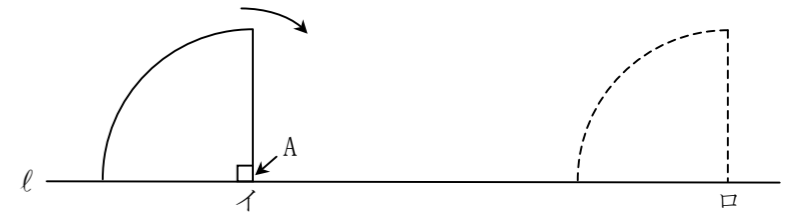
大きさのちがう 2 つの正方形を右のように重ねてたところ, 斜線の部分の面積は  $108\text{cm}^2$  で,重なっている部分の面積は, もとの正方形の面積のそれぞれ  $\frac{1}{9}$  と  $\frac{1}{4}$  になりました。大きい正方形の 1 辺の長さを求めなさい。



[問題4]

右の図のように, 半径 4cm のおうぎ形が直線  $l$  にそって 1 回転します。次の各問いに答えなさい。ただし, 円周率は 3.14 とします。

- 直線イロの長さを求めなさい。
- 点 A が通ったあとの長さを求めなさい。

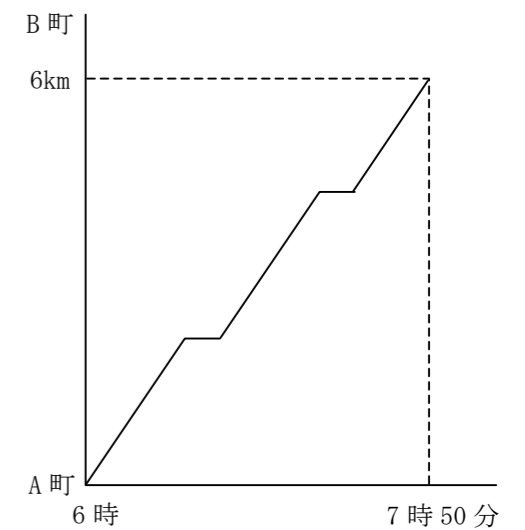


[問題5]

右のグラフは花子さんが午前 6 時に家を出て, A 町から 6km はなれた B 町まで行ったときの時間と道のりの関係を表わしています。歩く速さは常に一定で, 2km 歩くごとに 10 分間の休けいをとっています。

次の各問いに答えなさい。

- 花子さんは時速何 km であるきましたか。
- 太郎君は午前 6 時 30 分に B 町を自転車を出て, 時速 20km の速さで, A 町に向かいました。太郎君と花子さんは B 町より何 km のところで出会いますか。(小数第 1 位を四捨五入して求めなさい。)



(3) 花子さんは帰りはバスに乗ることにしました。B 町から A 町へ行くバスは時速 36km で走り, 始発が午前 7 時 13 分で, 16 分おきに発車しています。午前 10 時までに A 町に着くためには, 遅くても B 町発, 何時何分のバスに乗らなければいけません。ただし, A 町と B 町の間にバス停はありません。

# 山脇算数 合否判定テスト

## ★ 山脇算数合否判定テストの受験方法 ★

この『山脇算数合否判定テスト(裏面)』は、今現在のあなたの山脇算数における得点力がどのレベルにまで達しているのかを判定する目的で作成された自己採点形式の模擬試験です。以下の手順に従って受験をし、今後の勉強方法の指針として役立ててください。

- ≪ 1 ≫ 考查時間（45分）を厳守して下さい。
- ≪ 2 ≫ 試験終了後、保護者の方が模範解答(右下)をもとに採点をして下さい。
- ≪ 3 ≫ 試験結果を右頁の『合否判定自己診断表』に照らし合わせて、現在の山脇算数に関するあなたの得点力を分析してみましょう。

※紙面の都合上、この模擬試験の『解説』は割愛させていただきましたが、山脇合格通信添削会の受講者には、この問題の詳しい『解答と解説』を教材発送時に併せて配布を致します。

## ★ 山脇算数合否判定テストの狙い ★

－ 大手進学塾の偏差値では正確な合否の可能性は測れない？－

大人数の中学受験生を対象に行われる大手進学塾の合判テストの結果を不安そうにながめながら、はじき出される偏差値や合格可能性の浮き沈みに気をもんでいる受験生や保護者の皆様の姿を目にする時期になりました。確かに、受験生全体の中での自分の位置を客観的に測ることは今後の勉強の発奮材料としては意味あることかもしれません。ただ、こういった統一的な模擬試験で好成績を収めることが「山脇合格」の確信につながるのでしょうか。既にご存知の通り、この種の模擬試験は、たった一枚の試験で、あらゆるレベルの中学校の合否を判定する目的で作られており、その中には当然、山脇には出題されない基礎的な問題や、逆に解けなくても気にする必要の無いハイレベルの問題も含まれております。そのような性質をもつテストの結果をもとにして、特異な出題傾向をもつ「山脇の問題」に対する得点力、ひいては合否の可能性を探るにはどうしても無理が生じてしまうのです。言い換えると、大手進学教室が実施する合判テストで、「山脇には偏差値が5足らない」とか「合格可能性が80%以上出た」といって、一喜一憂するよりも、受験本番が迫ってきた今、山脇に実際に

出題される『形式・レベル・内容』の問題での得点力を磨くことに集中したほうが得策であるということに他なりません。また、多くの受験生はそれぞれの学習塾で（山脇には出題されない分野の問題も含めて）様々なジャンルの問題に取り組まされているはずです。これは陸上競技に例えるなら“100m走”に出場する選手が、高跳びやハンマー投げの練習に時間を割いているようなもの。これでは試合(入試)で思うように実力が発揮できなくても仕方の無いところです。大手塾が下す合否判定を盲信するのではなく、この「山脇算数合否判定テスト」で今の自分の位置を正確に知り、作戦を練り直し、これからの受験勉強を効率的に進めて下さい。それこそが、大手塾の合判テストで同程度の合格可能性と判定された山脇受験生の中で、優位に立ち、勝利する唯一の方法なのです。

今回は「山脇算数」のみのテスト配布となりますが『山脇合格通信添削会』では他の教科も同様に、山脇の問題を研究し尽くして作成された教材と添削指導を通して、あなたに100m走(山脇受験)に勝つための技術を磨く訓練の場を提供します。“100mファイナルの舞台へ駒を進め、決勝(山脇合格)のゴールテープを切る”というあなたの夢をかなえるための“山脇合格専属トレーナー”、それが『山脇合格通信添削会』です。

## ☆ 『合否判定自己診断表』 ☆

山脇算数 合否判定テストの 合格基準点は60点 (合格可能性70%) です。

－ この基準点から推定される山脇学園の入試における合否判定(合格可能性)は次のようになります －

<b>A判定 合格安全圏 (81点以上)</b>	合格可能性：90%以上 算数に関してはすでに山脇合格の実力が十分に備わっていると判断できます。ただし受験は水物。最後まで気を抜くことの無いように。
<b>B判定 合格有望圏 (65～80点)</b>	合格可能性：75～89% 十分に合格圏に達しています。山脇合格をより確実なものとするためにも、慢心することなくこれからの勉強を続けて下さいね。
<b>C判定 合格可能圏 (55～64点)</b>	合格可能性：60～74% 残された時間に勝負がかかっています。山脇合格をぐっと手もとに引きよせるためにも、本添削会を是非活用してみてください。
<b>D判定 合格目前圏 (45～54点)</b>	合格可能性：40～59% 最も多くの山脇受験生がひしめくボーダーライン上にいます。「山脇合格通信添削会」で、ライバルに差をつけ、一気に抜け出そう！
<b>E判定 努力圏 (30～44点)</b>	合格可能性：20～39% このレベルから山脇合格レベルにまで引き上げるのが「山脇合格通信添削会」の真骨頂。合格には山脇に的を絞った学習が不可欠です。
<b>F判定 実力不足圏 (29点以下)</b>	合格可能性：20%未満 合格圏までには距離がある結果となりましたが、まだ時間は残されている。「山脇合格通信添削会」が合格に向け最大限の後押しをします。

## － 山脇算数 合否判定テスト『解答と配点』－

[問題1] (1) 35 (2) 0.1 (3)  $11\frac{2}{3}$  (4) 25000 (5) 2500(円) (6) 3(時間)20(分) (7) 114(cm<sup>2</sup>) (8) 18(度)

[問題2] (1) 86点 (2) 5時間 [問題3] 9(cm) [問題4] (1) 14.28(cm) (2) 18.84(cm)

[問題5] (1) 時速4km (2) 4km (3) 午前9時37分

≪配点≫ [問題1]各5点 [問題2]各8点 [問題3]8点 [問題4]各7点 [問題5](1)(2)各7点 (3)8点

テストの結果はいかがでしたか。満足のいく判定が出た人、十分に実力を発揮しきれなかった人など様々なだと思います。また、テストを受験する時期によっても判定がちがってくることも大いに考えられます。結果が思わしくなかった人は、苦手分野を克服したあとで、再度挑戦してみてください。良い判定の出た人も油断せず、なお一層努力を続けていって下さい。山脇合格の栄冠を勝ち取ることができますよう祈念致しております。