

青学算数 合否判定テスト

★ 青学算数合否判定テストの受験方法 ★

この『青学算数合否判定テスト(裏面)』は、今現在のあなたの青学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、青学合格に向けて今後の勉強法の指針として役立てて下さい。

- ≪ 1 ≫ 考查時間(50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、現在の青学算数における、あなたの得点力レベル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、青学中等部合格プログラムASKの受講者には、この問題の詳しい『解答と解説』をASKの教材発送時に併せて配布を致します。

★ 青学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「青学合格」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、青学には出題されない基礎的な問題や、全く毛色の違った問題も数多く含まれています。そのような性質のテストの結果をもとにして、特異な出題傾向をもつ「青学の問題」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きてしまうのです。言い換えると、大手進学教室が実施する合判テストで、「青学には偏差値が5足りない」とか「合格可能性が80%以上出た」といって、一喜一憂するの

はあまり意味を持たないことなのです。それよりも、受験本番が迫ってきた今、青学に実際に出題される『形式・内容・レベル』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ことは言うまでもありません。また、多くの受験生はそれぞれの学習塾で(青学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みされているはずですが、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。大手塾が下す合否判定を盲信するのではなく、この「青学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多くの青学希望のライバルたちの中で、優位に立ち、勝利する唯一の方法なのです。

今回は「青学算数」のみのテスト配布となりますが、ASKでは他の教科も同様に、青学の問題を研究し尽くして作成された教材と模擬試験を通して、あなたに100m走(青学受験)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(青学合格)のゴールテープを切る”という、青山学院中等部(高等部)受験希望者の夢をかなえるための“青山学院合格専属トレーナー”、それが－ASK－です。

☆ 『合否判定自己診断表』 ☆

青学算数 合否判定テストの 合格基準点は65点(合格可能性70%) です。

－ この基準点から推定される青山学院中等部の入試における合否判定は次のようになります －

A判定 合格安全圏 (85点以上)	合格可能性：90%以上 算数に関してはすでに青学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判定 合格有望圏 (70～84点)	合格可能性：75～89% 十分に合格圏に達しています。青学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。
C判定 合格可能圏 (60～69点)	合格可能性：60～74% 残された時間に勝負がかかっています。「絶対に合格するんだ！」という気持ちを持って頑張り抜けば、勝利の女神が微笑むでしょう。
D判定 合格目前圏 (50～59点)	合格可能性：40～59% いわゆるボーダーライン上にいます。現在あなたは、最も多くの青学受験生がひしめくレベルにいます。ここから抜け出すのは君だ！
E判定 努力圏 (35～49点)	合格可能性：20～39% 青学に的を絞った学習が不可欠。実力向上のための努力と並行して、時間内で「確実に6割」をとりにいくテクニックも磨いていこう。
F判定 実力不足圏 (34点以下)	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。あせらず、一步一步、青学合格への階段をのぼり続けよう！

－ 青学算数 合否判定テスト『解答と配点』 －

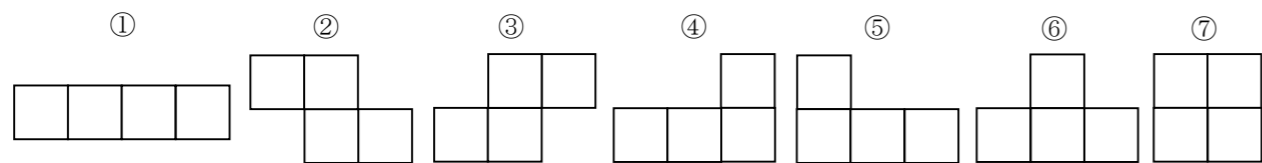
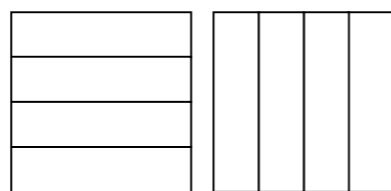
- (1) 6 (2) $\frac{2}{3}$ (3) 3 (4) 7(月)29(日)木(曜日) (5) 20(度) (6) 50(人) (7) 27(人)
(8) 6(通り) (9) 14.28(cm²) (10) (1, 2, 3) (11) ア 2.5(分) イ 1.5(倍)
(12) ①70(箱) ②87(箱) ③18.4(円) (13) ①882(cm²) ②A3(通り) B6(通り) C2(通り) ③1302(cm²)
[配点] (1)～(10) 各6点×10 (11)～(13)各5点×8 ※(13)②は完答

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さまざまであったと思います。また、テストを受けた時期によっても判定がちがってくることでしょう。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ください。青学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。

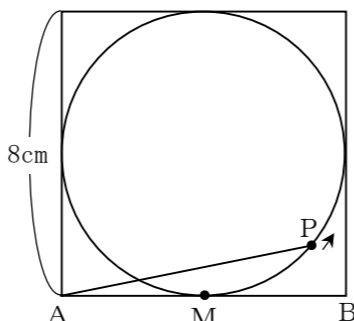
青山学院中等部 合否判定テスト《算数問題》

- 【1】 $2.625 \times 27 + 2.25 \times 9 - 10.125 \times 3 = \frac{81}{8} \times \square$
- 【2】 $1\frac{1}{4} \div 0.75 - 1\frac{1}{5} \times \left(1.5 - \frac{2}{3}\right) = \square$
- 【3】 $2001 = \square \times (20 + \square) \times 29$ (ただし、 \square には同じ数が入ります。)
- 【4】 日曜日を除いて毎日放映される連続テレビ番組の第1回目の放映日は4月5日月曜日です。100回目の放送は \square 月 \square 日 \square 曜日になります。
- 【5】 音の速さは気温が15度するとき毎秒340m、1度上がるごとに0.6mずつ速くなります。1.715km離れた工場の正午を知らせるサイレンが5秒後に聞こえ始めました。このときの気温は \square 度です。
- 【6】 青山学院中等部のテニス部の1年生と2年生の部員数の比は5:4でしたが、1年生が新しく5人入部してきたので、1年生と2年生の比が3:2になり、1年生と2年生の部員は合計で \square 人になりました。
- 【7】 同じ数だけりんごが入った箱が10箱あります。このうちの1箱をある人数の子供に同じ数だけ分けると9個あまりです。この人数に10箱全部のりんごを同じ数だけ分けるとまた9個あまりです。このときの子供の人数は \square 人です。(ただし、子供の人数は50人以下です。)

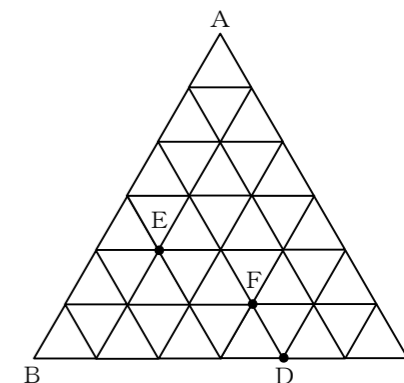
- 【8】 1辺が1cmの正方形4つからできた下の図のような紙がそれぞれ4枚ずつあります。これらの紙を組み合わせて1辺4cmの正方形を作りたいと思います。1種類の紙だけを使うと \square 通りの正方形が作れます。(ただし、右の図のように回転させると一致する正方形は同じものと考え、またできあがった正方形は裏返しにはしないものとします。)



- 【9】 図のように1辺が8cmの正方形に円が接しています。点Pは頂点Aとゴムでつながれいつもピンと張った状態になっており、辺ABの真ん中の点Mを出発して、毎秒3.14cmの速さで矢印の方向に円周上を回ります。点PがMを出発して59秒後から60秒後までの1秒間にゴムが通過した部分の面積は \square cm^2 です。



- 【10】 右の図のような正三角形で区切られた図があります。3つの頂点 A(6, 0, 0), B(0, 6, 0), C(0, 0, 6) として、その位置を3つの数字で表すことにします。この方法を用いるとDは(0, 2, 4), Eは(2, 3, 1), Fは(\square , \square , \square) となります。



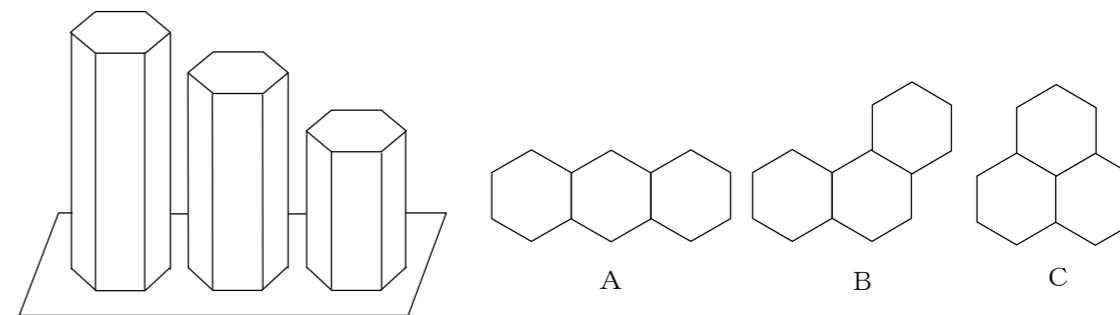
- 【11】 A駅からB地点を通り、C駅まで走る電車ががあります。A駅からB地点までの距離はB地点からC駅までの距離の2倍です。ふだんはA駅からB地点までは15分で行けるのですが、線路工事があったため、途中5分間だけ速度を半分に落として走ったため、ふだんよりも \square ア 分おくれてB地点を通過しました。このあと、B地点からC駅までを、ふだんの速度の \square イ 倍で走ったので、ふだんと同じ時間にC駅に到着しました。

- 【12】 あるスーパーでは、卵10個入り180円の箱と、6個入り120円の箱の2種類を売っています。このスーパーである一週間に売った卵の箱の数は下の表のようになりました。

曜日	日	月	火	水	木	金	土
売った箱の数	182	75		113	98		156

- (1) この週の1日に売れた箱の数の平均は109箱で、金曜日には火曜日より1箱だけ多い \square 箱が売れました。
- (2) 土曜日には10個入りの箱が \square 箱売れ、卵の売り上げは23940円でした。
- (3) 日曜日の10個入りと6個入りの売り上げの箱の数の比は5:2でした。日曜日に売れた卵1個の値段の平均は \square 円です。(割り切れない場合は小数第2位を四捨五入しなさい。)

- 【13】 底面の大きさが同じである大・中・小3つの正六角柱が図1のようにテーブルの上に置いてあります。大・中・小の正六角柱の体積の比は7:4:2で、中の大きさの正六角柱の側面積は 504cm^2 です。



- (1) 一番大きい正六角柱の側面積は \square cm^2 です。
- (2) 底面をテーブルから離さないようにこれらの正六角柱を動かして、底面の辺と辺がぴったり重なるように側面を張り合わせます。3つを組み合わせた立体の底面の形は図2のA, B, C3つの場合があります。Aは \square 通り、Bは \square 通り、Cは \square 通り あります。
- (3) (2)で考えた立体の側面積のうち、最も小さいのは \square cm^2 です。