
新6年生 第1回 公開組分けテスト

予想問題

算 数

(制限時間 50分 200点満点)

今回の偏差値アップのポイントは、解き方の幅を広げておくこと! 平面図形での比の活用や、場合の数での公式の組み合わせなどを、問題を解く→解説を読む→もう一度解く、のサイクルで習得しましょう。ぜひ、クラスアップを実現してください。応援しています!



6年生になると演習量も増えますので、優先順位をつけて復習を進め、一週間の学習リズムを早めに築くようにしましょう!

中学受験鉄人会

6年 算数 (その1)

組分けテスト

※問題用紙は(その1)から(その8)までありますから、注意してください。

※円周率は3.14として計算しなさい。

① 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $125 - 5.6 \times 9 - 30.7 = \text{$

(2) $1.234 \text{ km}^2 - 621\text{a} = \text{$ m^2

(3) $\frac{7}{18} \div \frac{1}{6} \times \frac{2}{3} \times (\text{} - \frac{3}{7}) = \frac{10}{27}$

② 次の問いに答えなさい。

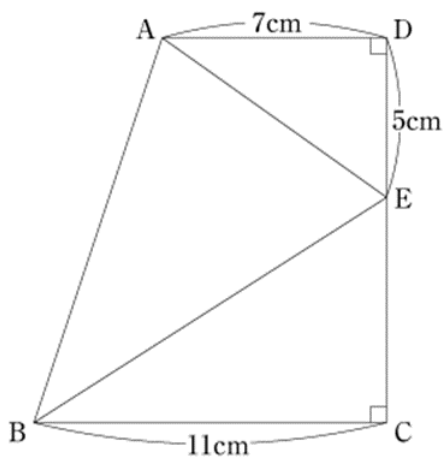
(1) 3個の連続した偶数の和が144のとき、最も小さい数はいくつですか。

(2) A, B, C, D, E, Fの6つの野球チームがリーグ戦(総当たり戦)で試合を行うとき、試合は全部で何試合になりますか。

6年 算数 (組分け) (その2)

- (3) たて18m, 横27mの長方形の池があります。この池の4すみにはくいを打ち、池のまわりに3mおきに木を植えていくと、木は全部で何本必要ですか。

- (4) 次の図で、四角形ABCDは台形であり、面積は 108 cm^2 です。三角形ABEの面積は何 cm^2 ですか。



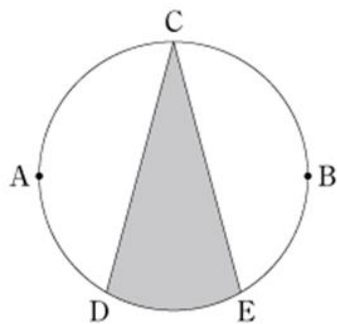
- (5) あるクイズは1題正解すると3点もらえ、まちがえると1点ひかれます。花子さんが、はじめの持ち点が30点で、このクイズに50題答えたところ、得点は132点でした。花子さんは何題間違えましたか。

6年 算数（組分け）（その3）

(6) 一の位を四捨五入して100になる整数のうち、最も大きい数をA、最も小さい数をBとします。このとき、 $A+B$ はいくらですか。

(7) $\boxed{1}$, $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{3}$ の6枚のカードから3枚を並べて3けたの整数を作るとき、全部で何通りできますか。

(8) 図は半径6cmの円で、 AB は円の直径です。Cは弧 AB を2等分した点であり、D、Eは弧 AB を3等分した点です。このとき、斜線部分の面積を求めなさい。



6年 算数（組分け）（その4）

③ 1, 2, 3, 4の4種類の数字を, あるきまりにしたがって, 次のように全部で55個並べました。

3, 2, 1, 4, 3, 1, 3, 2, 1, 4, 3, 1, 3, 2, 1, 4, 3, 1, 3, 2, …

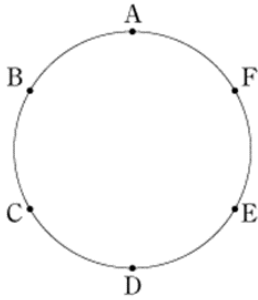
これについて, 次の問いに答えなさい。

(1) 最後の数字は何ですか。

(2) ちょうど真ん中の数字は何ですか。

6年 算数（組分け）（その5）

4 図のように円周を6等分する点A～Fがあります。このうち3つを結んで三角形を作ります。



(1) 三角形は全部で何個できますか。

(2) 直角三角形は何個できますか。

5 ガム2個とチョコレート1個とジュース1本の値段は360円、ガム5個とチョコレート1個とジュース3本の値段は830円です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) ガムの値段が1個70円するとき、チョコレート1個とジュース1本の値段はそれぞれいくらですか。

(2) ジュース1本の値段がガム1個の値段より40円高いとき、チョコレート1個の値段はいくらになりますか。

6年 算数（組分け）（その6）

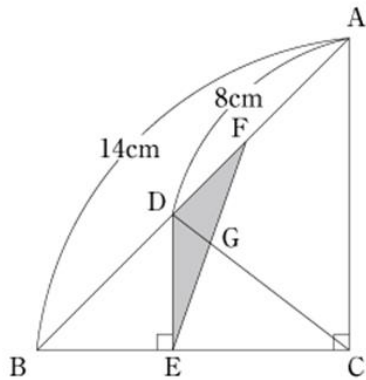
⑥ 4種類の数字 {0, 1, 2, 3} だけを使って表すことができる1以上の整数を, 下のように小さい順に並べました。このとき, 次の問いに答えなさい。

1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 100, 101, …

(1) 2021は何番目ですか。

(2) $120+231$ はいくつになりますか。

⑦ 図の三角形ABCは直角二等辺三角形です。このとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 三角形ABCの面積は何 cm^2 ですか。

(2) 三角形DEFの面積が 5 cm^2 のとき, $EG : GF$ を求めなさい。

6年 算数（組分け）（その7）

⑧ 赤、青、緑、黄色の鉛筆がそれぞれ1本ずつ合計4本と、赤、青、緑、黄色のノートが1冊ずつ合計4冊あります。これらの中から2つを組み合わせたセットを4つ作ることにしました。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) どのセットも鉛筆とノートの組み合わせになる4つのセットの作り方は全部で何通りありますか。

(2) どのセットも異なる色の組み合わせになる4つのセットの作り方は全部で何通りありますか。

6年 算数（組分け）（その8）

⑨ A, B, C, D, E の 5 人が算数のテストを受けたところ, A, B, C の 3 人の平均点は 83 点, C, D, E の 3 人の平均点は 71 点, A と E の 2 人の平均点は 80 点になりました。また, B は D より 12 点高く, C は E より 13 点高いことがわかっています。このとき, 次の問いに答えなさい。

(1) A の得点は何点ですか。

(2) B の得点は何点ですか。