

2015年度 関西有名私立中学校
入学試験 [問題と解答]

企画・制作:朝日小学生新聞社広告部

関西学院中学部

算数・第1日
(50分)1月17日実施分

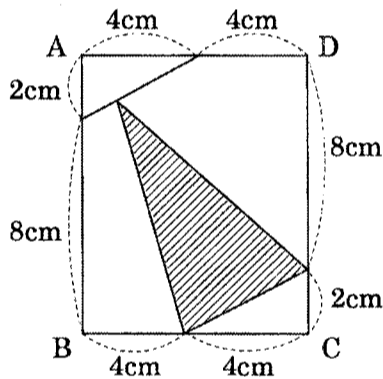
円周率は3.14として計算しなさい。 図は正確とは限りません。

1. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

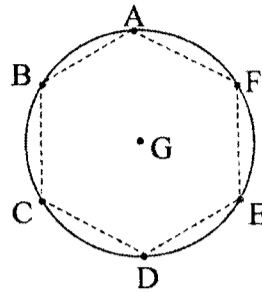
- (1) $(2391-32 \times 28) \div 13 = \square$
- (2) $6.6 \times \left(1.5 - \frac{5}{8}\right) \div 0.75 = \square$
- (3) $\left(\frac{1}{2} + \frac{4}{3} - \frac{3}{4} + \frac{4}{9}\right) \div \left(\frac{7}{3} + \frac{5}{4} - \frac{3}{8}\right) = \square$
- (4) $3\frac{2}{3} - 2\frac{3}{4} \div \left(1\frac{1}{8} \times 2\frac{4}{13} - \frac{3}{8}\right) = \square$

2. 次の□の中に適当な数を入れなさい。

- (1) 連続した31個の整数の和が2015になりました。それらの連続した整数の中で最も小さい数は□です。
- (2) 容積□cm³の水槽に2種類のコップA, Bで水を入れています。コップAだけで空の水槽に水を入れていくと、6杯目の途中でいっぱいになり、コップに8cm³の水が残りました。また、コップBだけで空の水槽に水を入れていくと、10杯目の途中でいっぱいになり、コップに38cm³の水が残りました。コップA, Bの容積の差は45cm³です。
- (3) 太郎君が□歩進む間に、花子さんは10歩進みます。太郎君が4歩で進む距離を花子さんは5歩で進みます。太郎君と花子さんの速さの比は9:8です。
- (4) 図のような長方形ABCDにおいて、斜線部分の面積は□cm²です。



(5) 円周上のA, B, C, D, E, Fは正六角形の頂点です。また、点Gはその円の中心です。点A~Gの7点のうち、3点を頂点とする三角形は□個あります。

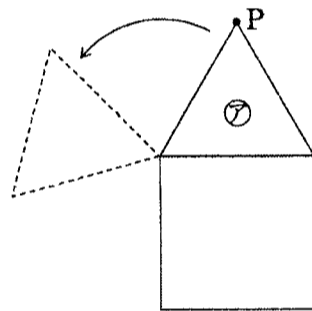


3. 次のように、整数をある規則で並べていきます。

- 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, ...

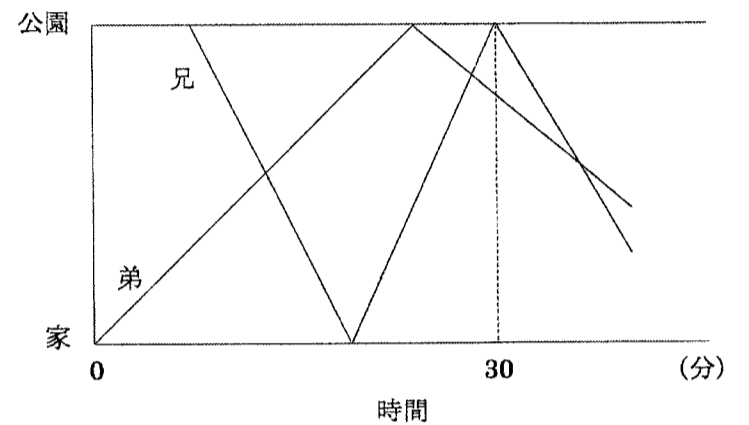
例えば10番目まで並べたとき、その中のすべての偶数の和は20になります。100番目まで並べたとき、その中のすべての偶数の和を求めなさい。

4. 図のように、1辺4cmの正三角形が1辺4cmの正方形の周りを⑦の位置からすべることなく回転し、元の位置まで1周します。このとき頂点Pの動いた長さを求めなさい。



5. 1800m離れた家と公園の間を弟は徒歩で、兄は自転車で、それぞれ一定の速さで何度も往復します。弟が家を出発してから12分後に兄は公園を出発しました。すると、公園から720mの場所で初めて兄が弟を追い抜きました。グラフは弟が出発してからの時間と、2人の往復している様子を表したものです。次の問いに答えなさい。

- (1) 弟の歩く速さは分速何mか求めなさい。
- (2) 兄と弟が初めて同時に公園に着くのは、弟が出発してから何分後か求めなさい。



6. ある店では、鉛筆は1本50円で、消しゴムは1個120円で、ボールペンは1本136円で売っています。ある日、135人の子どもがそれぞれ、鉛筆、消しゴム、ボールペンのいずれかを1つ買ったところ、すべての売り上げは14328円になりました。鉛筆を買った子どもと消しゴムを買った子どもの人数の比は2:5でした。鉛筆を買った子どもの人数を求めなさい。

- 解 1. (1) 115 (2) 7.7 (3) $\frac{10}{21}$ (4) $2\frac{3}{7}$ 4. 43.96
- 答 2. (1) 50 (2) 712 (3) 9 (4) 20 (5) 32 5. (1) 75 (2) 120
- 例 3. 490 6. 32

解答作成はアップ教育企画 進学館に
お願いしました

アップ教育企画 <http://www.up-edu.com>

難関国私立中学受験指導 **進学館** **新入学生募集中!**
進学館のインターネット授業

卒業生の声
今振り返って何が最も大事だったか...それは勉強は嫌いにならなかったことです。勉強は分らなくなるとだんだん嫌にならなからず、放ったままにしないで先生に質問して分らうと努力しました。そういう意味で、先生の存在は大きいですね。実は私も個人指導のアルバイト経験があります。教え上手になるには、まずは相手と信頼関係を築かないとダメなんです。その点でも、私は学校でも学習塾でも、とても良い先生にめぐり会えたのだと改めて思います。今は将来の臨床医の道を目指して、国家試験の準備中です。医師も人と向き合う仕事。これから学ばなくてはならないことがたくさんあると思っています。

灘中・高 京都大学医学部 廣海 彩さん

0120 FreeDial **0120-722-415**
【受付時間】11:00~19:00(日曜除く)
お問い合わせは上記のフリーダイヤルまでご連絡ください。 **進学館** 検索

西宮北校	吉楽園校	鳴尾校	岡本校
シーア住吉校	芦屋川校	ソリオ宝塚校	フラワータウン校
豊中校	千里中央校	上本町校	学園前校

新小4 新小5 対象 **算数オリンピック** 2月15日①スタート
メダリストへの道

「算数オリンピック」入賞を目標に算数オリンピックで頻出する「数の性質・場合の数・ロジック・図形」の4つのテーマに特化し、インターネットでライブ授業を行います。

オンデマンド版/無料体験受付中!

受講生の声: 正解を導き出すまでのドキドキ感がたまりません!

新小6 対象 **最難関国語** 2月22日①スタート
Eレク「極上」

最難関校の長文記述問題に対応する講座です。授業は、寄せられた答案をライブ添削していく形で進みます。

受講生の声: 自分の答案も詳しく添削してもらえますが、他の生徒の答案添削をライブで見ることができると、記述のポイントがさらにわかりやすくなります。

新小6 対象 **灘中 E-Lecture** 9月スタート

灘中独特の問題傾向に100%対応したインターネット講義です。出題確立の高い単元を効果的に学習することができる画期的なシステムです。

オンデマンド版/無料体験受付中!

合格者の声: ライブ授業は最初の問題から最後の問題まで楽しみました。関西在住ではないため、「灘中 E-Lecture」だけを繰り返し対策をしていました。