

平成28年度
付属中学校入学試験問題
算 数

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図があるまで問題を開かないこと。
2. 解答は必ず解答用紙に記入すること。
3. 出身小学校名、氏名、受験番号を解答用紙に記入すること。
4. 試験終了の合図があったら鉛筆をおき、解答用紙の回収がすむまで席を立たないこと。

〔1〕 次の計算をなさい。

(1) $2015 - 1898$

(2) 42.5×1.8

(3) $8 + (17 - 2) \times 7 \div 3$

(4) $3\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - 1\frac{3}{4}$

(5) $15 - 1.8 \div \frac{3}{10}$

〔2〕 次の問いに答えなさい。

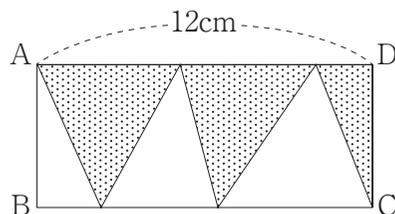
(1) 時速 60 kmは分速何mですか。

(2) ある本を1日目は全体の $\frac{1}{6}$ を読み、2日目は残りの $\frac{3}{5}$ を読むと残りは40ページでした。この本は全体で何ページですか。

(3) 124を割ると7余るような整数は全部で何個ありますか。

(4) 10円玉、50円玉、100円玉を使って200円を払う方法は何通りありますか。
ただし、使わない硬貨があってもかまいません。

(5) 右の図で長方形ABCDの色を付けた部分の面積が 30 cm^2 であるとき、辺ABの長さは何cmですか。



(6) 4%の食塩水 300 gに水を100 g加えると、濃度は何%になりますか。

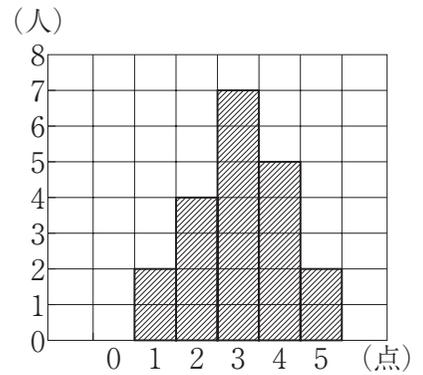
(7) ある仕事をするのに、Aさんだけだと10日、Bさんだけだと15日かかります。この仕事をいっしょにすると何日かかりますか。

(8) ある水そうに水を入れます。毎分6Lずつ水を入れると、毎分4Lずつ水を入れるより2分短くて済みます。水そうの容積は何Lですか。

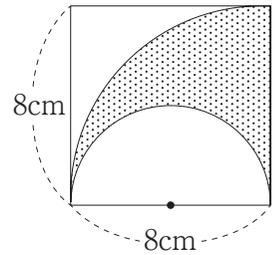
〔3〕 右の図は、あるクラスの算数のテストの結果を柱状グラフにまとめたものです。

次の問い答えなさい。

- (1) 算数のテストの平均点は何点ですか。
- (2) このテストで、平均点以上の得点の生徒は全体の何%ですか。



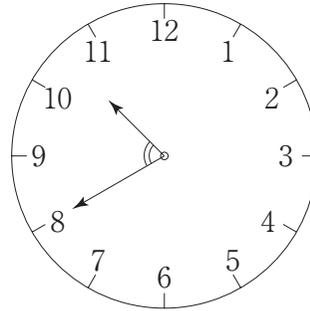
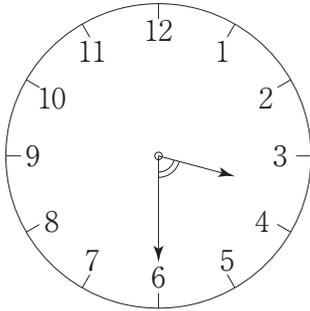
〔4〕 下の図で、影をつけた部分の面積を求めなさい。ただし円周率は3.14とします。



〔5〕 長針と短針のある時計があります。次の時刻を示したとき、長針と短針のつくる小さい角の大きさを求めなさい。

(1) 3時30分

(2) 10時40分



〔6〕 $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{6}$, 1, $\frac{7}{6}$, ……とある規則に従って数字が並んでいます。

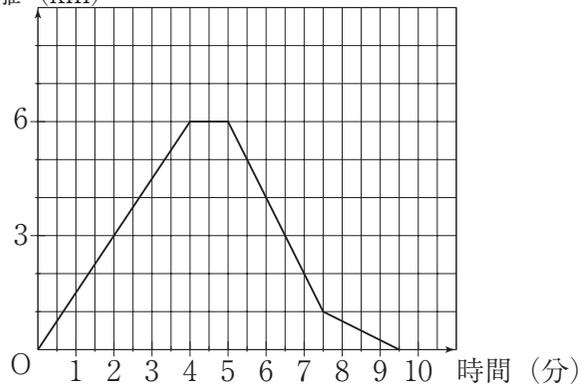
(1) 11番目の数字は何ですか。

(2) $\frac{75}{2}$ は何番目の数ですか。

〔7〕 普通列車と特急列車が9 km離れたA駅とC駅の間を走ります。普通列車は途中B駅で停車します。特急列車はA駅からC駅まで止まらずに走ります。今、普通列車も特急列車もA駅に止まっています。9時に普通列車がA駅を出発し、何分か後に特急列車がA駅を出発します。下のグラフは2つの列車の間の距離を表したものです。それぞれの列車の走る速さは一定です。次の問いに答えなさい。

- (1) 普通列車の速さは分速何mですか。
- (2) 普通列車がB駅に停車してから再び出発するまでの時間は何分何秒ですか。
- (3) 特急列車の速さは分速何mですか。

2つの列車の
間の距離 (km)



〔8〕 下の図のように1辺の長さが6 cmの立方体と、その展開図があります。

辺AD, EH, GH, CDの中点をそれぞれP, Q, R, Sとし、この4点を通る平面で立方体を2つの立体に切ります。

(1) 大きい方の立体の体積を求めなさい。

(2) 切り口の線のようにすを、展開図にかき入れなさい。

