

2019年度  
第1回 特待・アドバンスト入試  
時間50分 100点満点

# 算 数

## 受験上の注意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. 実施時間は50分で100点満点です。時間配分に注意して解答してください。
3. 解答は解答用紙にていねいに記入してください。
4. 解答用紙・問題用紙両方に、受験番号・座席番号・名前を記入してください。座席番号は、机に貼ってある番号のことです。
5. 試験中は携帯電話の電源は必ず切ってください。
6. 私語や物の貸し借りなどは認めていません。困ったことがある場合は、手をあげて先生に相談しその指示に従ってください。
7. 図は必ずしも正確ではありません。
8. 必要なときには円周率を3.14としなさい。

受験番号\_\_\_\_\_ 座席番号\_\_\_\_\_

名 前\_\_\_\_\_

聖学院中学校

1 (1)  $14 + 4 \times \{(63 - 18) \div 15 \times 3\} =$

(2)  $\left(2.4 - \frac{3}{4}\right) \times \frac{5}{11} + 2\frac{1}{4} =$

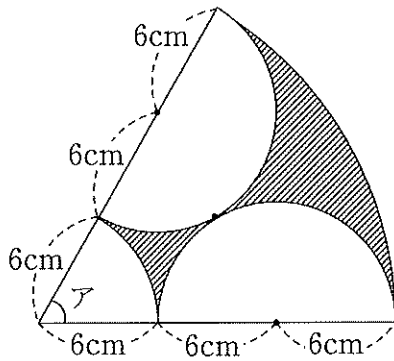
(3)  $1\frac{5}{9} \times \left(\text{う} - \frac{8}{35} \times 11\frac{1}{4}\right) = \frac{2}{3}$

(4)  $39 \text{ 分 } 56 \text{ 秒} \times 2 - (12 \text{ 分 } 34 \text{ 秒} \times 5 - 19 \text{ 秒}) =$   分  秒

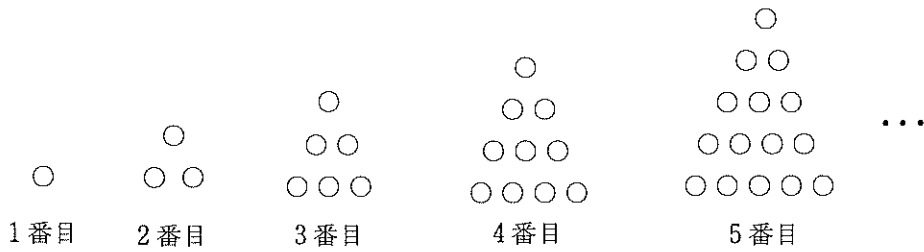
(5)  $9.63 \times 1.21 - 6.42 \times 1.5 + 3.21 \times 0.37 =$

(工夫して計算し、その途中式を解答用紙にかきなさい。)

- 2 (1) Aさんの持っている本の数は、Bさんの本の数の40%で、Cさんの1.4倍です。本を一番多く持っているのは  さんで、Bさんが持っている数はAさんの  倍です。
- (2) 父は今年36才で、3人の子の年れいの合計は12才です。3人の子の年れいの合計が、父の年れいと同じになるのは  年後です。
- (3) 1500円の2割5分は、  円の60%より75円高いです。
- (4) 算数と理科の平均点は71点で、国語と算数と理科の平均点より3点高かったです。国語の得点は  点です。
- (5) 5分間で4cm短くなる線香があります。13cm短くなるには  分  秒かかります。
- (6) 図の(ア)の角度が60度のとき、しゃ線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



3 下の図のように、1 番目、2 番目、3 番目、...と、ご石を並べていきます。



- (1) 7 番目に必要なご石の数は全部で  個です。
- (2) 10 番目に必要なご石の数は全部で  個です。
- (3)  番目から、ご石の数が 100 個より多くなります。
- (4) 1 番目から 10 番目までのご石の数を全部合わせると  個です。

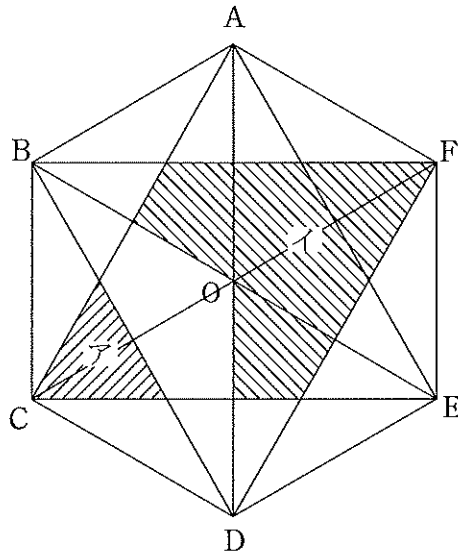
4 図の正六角形 ABCDEF の頂点を通る円の中心を O とし、正三角形 OAB の面積を  $4 \text{ cm}^2$  とします。

(1) 正六角形 ABCDEF の面積は  て  $\text{cm}^2$  です。

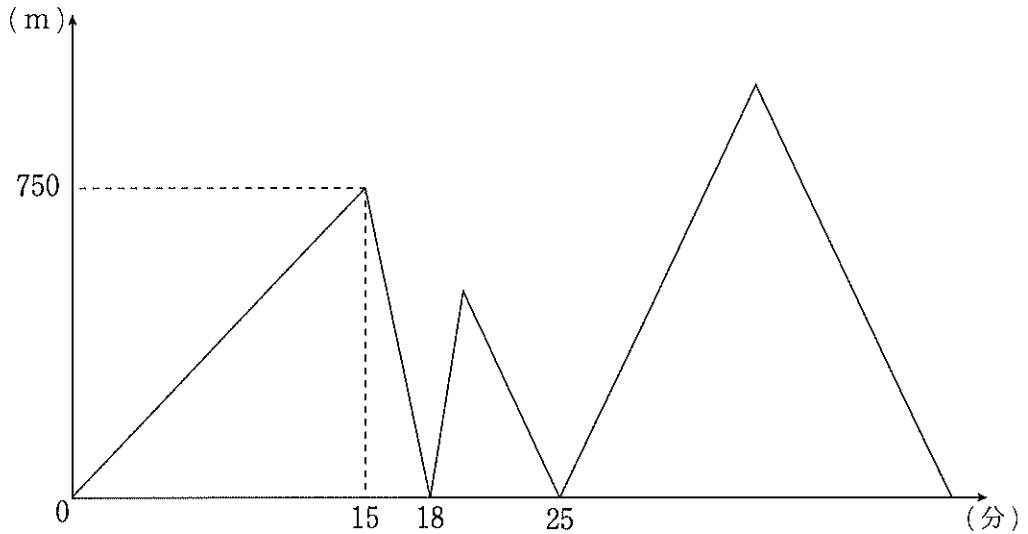
(2) 三角形(ア)の面積は  と  $\text{cm}^2$  です。

(3) 図形(イ)の面積は  な  $\text{cm}^2$  です。

(この問題は求める過程もかきなさい。)



- 5 片道 3 km の直線のジョギングコースを A さんと B さんが往復しました。  
 B さんは A さんより先に折り返し地点に着きましたが、A さんは B さんより先にゴールに戻りました。下のグラフは、2 人が同時に出発してからの時間と 2 人のきよりの関係を表したものです。ただし、2 人の行きの速さ、帰りの速さはそれぞれ一定です。また、2 人とも行きと帰りの速さがちがいます。



B さんは 2 人が同時に出発してから 15 分後に行きを走り終えたことが、グラフからわかります。

- (1) A さんは行きを毎分  m の速さで走り、B さんは行きを毎分  m の速さで走りました。
- (2) グラフから、2 人が出発してから  分後に A さんと B さんはすれ違い、 分後に B さんは A さんに追い抜かれたことがわかります。
- (3) B さんは帰りを毎分  m の速さで走りました。  
 (この問題は求める過程もかきなさい。)
- (4) 出発してから 20 分たったとき、2 人の間のきよりは  m になります。
- (5) A さんは帰りを毎分  m の速さで走りました。

2019年度 第1回 特待・アドバンスト入試  
No.1

算 数

聖 学 院 中 学 校

受験番号		座席番号		名 前	
------	--	------	--	-----	--

※

1

あ		い		う		え		お	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

(5)

								か	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

※

(4点×4+6点=22点)

2

き		く		け		こ		さ	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

し		す		せ	
---	--	---	--	---	--

※

(5点×6=30点)

3

そ		た		ち		つ	
---	--	---	--	---	--	---	--

※

(4点×4 = 16点)

2019年度 第1回 特待・アドバンスト入試  
No.2

算 数

聖学院中学校

受験番号

座席番号

名 前

4

て

と

(3)

な

※

(5点×3=15点)

5

に

ぬ

ね

の

(3)

は

ひ

ふ

※

(3点×2+ 5点+ 3点×2=17点)