

2021年度  
第1回 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. 必要などときには円周率を3.14としなさい。

受験番号 \_\_\_\_\_ 座席番号 \_\_\_\_\_

名 前 \_\_\_\_\_

聖学院中学校

$$\boxed{1} \quad (1) \quad 650 \div \{66 - 48 \div (15 - 3 \times 4)\} = \boxed{\text{あ}}$$

$$(2) \quad \left(\frac{13}{6} - 1.2\right) \div \left(3\frac{1}{2} - 0.6\right) = \boxed{\text{い}}$$

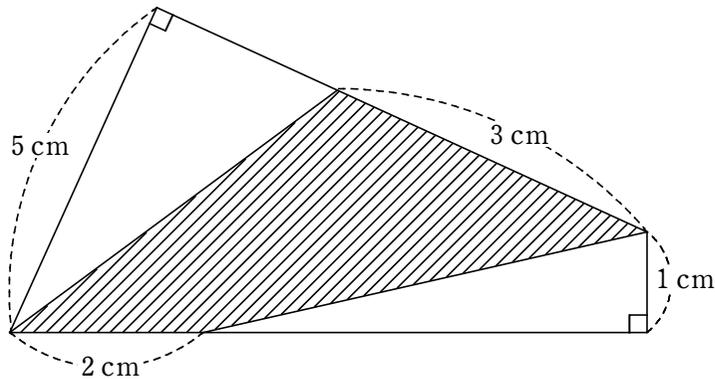
$$(3) \quad 72 \div \left\{ \left( \boxed{\text{う}} + 3\frac{1}{2} \right) \times 1\frac{1}{5} \right\} = 8$$

$$(4) \quad 43 \text{ 分 } 21 \text{ 秒} - 6 \text{ 分 } 54 \text{ 秒} \times 2 = \boxed{\text{え}} \text{ 分 } \boxed{\text{お}} \text{ 秒}$$

$$(5) \quad 49.5 \times 22 - 99 \times 8 + 495 \times 1.4 = \boxed{\text{か}}$$

(この問題は工夫して計算し、求める過程をかきなさい)

- 2 (1) A君はテストを5回受け、平均点は78点でした。最初に受けた3回のテストの平均点が75点だったとき、残りの2回のテストの平均点は  点です。
- (2) , , ,  の4枚のカードがあります。このカードを2枚使って整数を作るとき、一番大きいぐう数と一番小さいき数の差は  です。
- (3) 昼の長さを1とすると、夜の長さが  $1\frac{1}{2}$  になる日があります。この日の昼の長さは  時間  分です。
- (4) 48と  の最小公倍数は144、最大公約数は24です。
- (5) 6 kmの道のりを走って行く予定でしたが、と中から歩いたので50分かかりました。走る速さは時速12 km、歩く速さは時速4 kmでした。走った時間は  分です。
- (6) 下の図のしゃ線部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



3 聖学院中学校の1年生に対して、パソコンとタブレットを利用しているかどうかのアンケートをとったところ、次のようになりました。

- ・パソコンとタブレットの両方を利用している人は、全体の12%で18人である。
- ・タブレットだけを利用している人は、全体の $\frac{2}{5}$ より10人多い。
- ・パソコンを利用している生徒とタブレットを利用している生徒の人数の比は、3:8である。

必要な場合は次の表を使用して構いません。

	パソコンを利用する	パソコンを利用しない	合計
タブレットを利用する			
タブレットを利用しない			
合計			

- (1) 中学1年生全体の人数は  人です。
- (2) パソコンだけを利用している生徒は  人です。
- (3) 両方とも利用していない生徒は  人です。

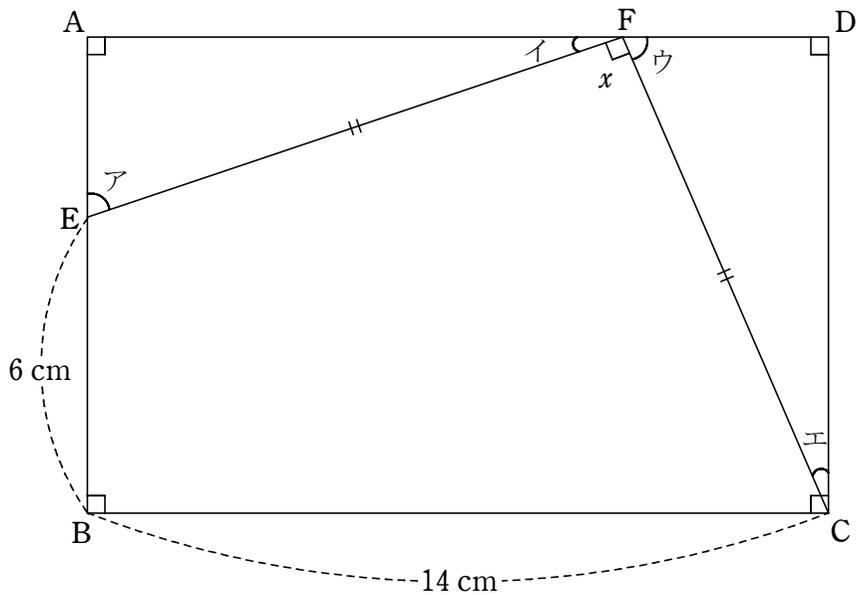
4 X地点から4200 m先のY地点まで、AさんとBさんが同じ道を歩きました。Aさんは8時にX地点を出発し、分速60 mで歩きました。Bさんは8時5分にX地点を出発し、分速70 mで歩きました。

(1) Bさんは  時  分にAさんに追いつきました。

(2) Bさんは  時  分にY地点に着き、1分間休んだ後にAさんと同じ速さで同じ道をもどりました。  時  分にAさんと出会いました。(  と  は求める過程をかきなさい )

5 図のような長方形  $ABCD$  があり、辺  $AB$  上に  $BE = 6 \text{ cm}$  となる点  $E$  があります。辺  $AD$  上に、 $EF = FC$  となるような点  $F$  をとると、角  $x$  は  $90$  度になりました。

- (1) 角アの大きさと角イの大きさの合計は  度です。
- (2) 角ウと同じ角度になるのは  です。①～③ から 1 つ選びなさい。  
 ① 角ア                      ② 角イ                      ③ 角エ
- (3)  $AE$  の長さは   $\text{cm}$  です。(この問題は求める過程をかきなさい)
- (4) 四角形  $EBCF$  の面積は   $\text{cm}^2$  です。



2021年度

第1回

アドバンス入試  
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	
---	--	---	--

※
---

(5点×6=30点)

3

せ		そ		た	
---	--	---	--	---	--

※
---

(5点×3=15点)

2021年度

第1回

アドバンス入試  
No.2

算

数

聖学院中学校

受験番号

座席番号

名前

4

ち

つ

て

と

(2)

な

に

※

(5点×2+7点 = 17点)

5

ぬ

ね

(3)

の

は

※

(3点×2+6点+4点=16点)