

2021年度
第1回 一般入試
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) $21 - 4 \times (8 - 3) =$

(2) $\{16 + 4 \times (8 - 6)\} \div 3 =$

(3) $2\frac{2}{3} \times 3\frac{3}{4} =$

(4) $\frac{3}{4} + \frac{3}{10} \div 2\frac{2}{5} =$

(5) $31.5 \times 0.18 =$

(6) $18.36 \div 0.48 =$

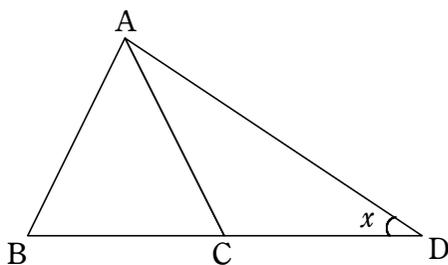
(7) $32 + 8 \times (\text{ } - 4) = 48$

(8) 分速 100 m = 時速 km

(9) 2400 m : 1.8 km = : (もっとも簡単な整数の比で表しなさい)

(10) 1620 秒 + 1.8 時間 - 35 分 = 分

- 2 (1) 時速 24 km の自転車が 25 分で進む道のりは km です。
- (2) 1 から 100 までの整数で、4 でも 6 でも割り切れる数は 個あります。
- (3) 定価 円の品物の 30 % 引きの値段は 5950 円です。
- (4) 4 % の食塩水 300 g に水を 100 g 加えると、 % の食塩水になります。
- (5) 小数第 1 位を四捨五入すると、2021 になる数は 以上 未満です。
- (6) 1 本 120 円のえんぴつと 1 本 200 円のボールペンを合わせて 9 本買ったところ、代金の合計は 1400 円でした。買ったボールペンは 本です。
- (7) 下の図において、 $AB = BC$ 、 $AB = AC$ 、 $AC = CD$ のとき、角 x の大きさは 度です。



③ $A * B = A \times A - 2 \times B$ と約束します。たとえば, $8 * 3 = 8 \times 8 - 2 \times 3 = 58$ となります。

(1) $5 * 2 = \boxed{\text{と}}$

(2) $5 * (4 * 3) = \boxed{\text{な}}$

(3) $6 * \boxed{\text{に}} = 16$

(4) $7 * (7 * \boxed{\text{ぬ}}) = 31$

4 AさんとBさんが2人で買い物に行きました。Aさんは所持金全体の $\frac{2}{5}$ を使い、BさんはAさんと同じ金額のお金を使いました。すると、AさんとBさんの所持金の比が2:1になりました。2日目はAさんだけ買い物に行き、前日の残金の半分を使ったところ、所持金が600円になりました。

- (1) 2日目にAさんが買い物をする前の所持金は 円です。
- (2) 1日目にBさんが買い物をした後の所持金は 円です。
- (3) 1日目の買い物でAさんとBさんは 円ずつお金を使いました。
- (4) 最初のAさんとBさんの所持金の比は : です。
(もっとも簡単な整数の比で表しなさい)

5 図1のように、立方体から直方体を切り取った立体があります。

(1) この立体の体積は cm^3 です。

(2) この立体の表面積は cm^2 です。

(3) この立体には水が入っており、図2の「ア」の面を下にして置くと、ちょうど7 cmの高さに水面があります。そのまま水がもれないように「イ」の面を下にして置いたとき、水面の高さは cm になります。

図1

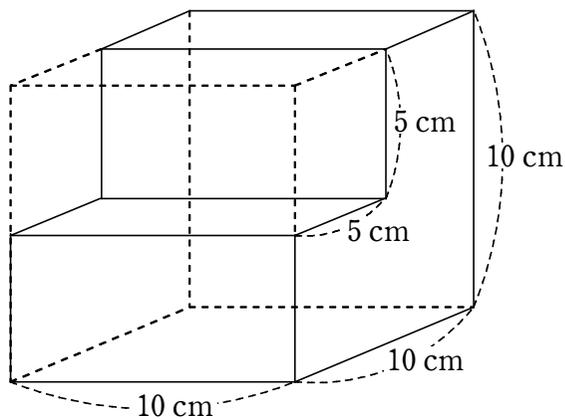
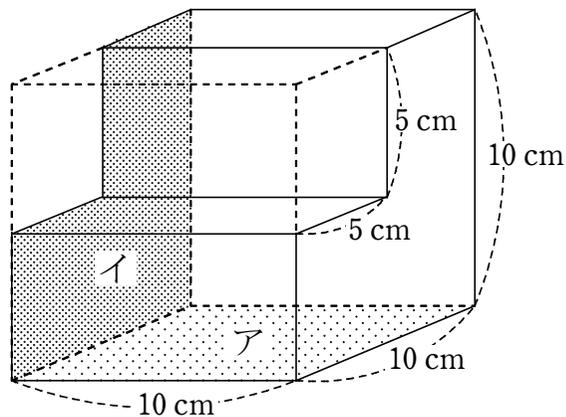


図2



受験番号		座席番号		名前	
------	--	------	--	----	--

※

1

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

お		か		き		く	
---	--	---	--	---	--	---	--

け		こ		さ	
---	--	---	--	---	--

※

(3点×10=30点)

2

し		す		せ		そ	
---	--	---	--	---	--	---	--

た		ち		つ		て	
---	--	---	--	---	--	---	--

※

(4点×7=28点)

3

と		な		に		ぬ	
---	--	---	--	---	--	---	--

※

(3点×2+4点×2=14点)

4

ね		の		は		ひ		ふ	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

※

(4点×4=16点)

5

へ		ほ		ま	
---	--	---	--	---	--

※

(4点×3=12点)