

令和 6 年度 入学試験問題

(第 1 次)

算 数

[60 分]

[注 意 事 項]

1. 指示があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 計算は問題冊子の中で行い、【1】～【4】は答えだけを、
【5】と【6】は求め方も解答用紙に書きなさい。
3. 円周率は 3.14 として計算しなさい。
4. 問題にかかれている図は、必ずしも正確なものとは限りません。

世 田 谷 学 園 中 学 校

【1】 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $5\frac{2}{3} \times \left(1 - 0.6 \times \frac{5}{12}\right) - 3\frac{1}{2} =$

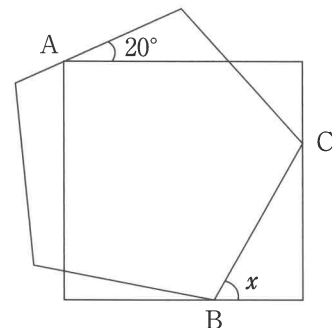
(2) 生徒にみかんを9個ずつ配ると、最後の1人だけ4個になります。7個ずつ配ると、全員に配ることができ15個余ります。みかんは全部で 個あります。

(3) ある整数は、700を割ると7余り、3300を割ると66余ります。このような整数をすべて足すと です。

(4) A, B, Cの3人は、遊園地で同じ金額を使いました。A, B, Cの残金はそれぞれはじめに持っていた金額の $\frac{2}{5}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{7}{13}$ になりました。A, B, Cの3人がはじめに持っていた金額の比を、最も簡単な整数で表すと : : です。

(5) ①, ①, ②, ③, ④の5枚のカードから3枚を取り出して並べてできる3けたの整数のうち、小さい方から数えて15番目の整数は です。

(6) 右の図のように、正方形と正五角形が重なっています。正方形の頂点Aは正五角形の辺上にあり、正五角形の頂点BとCは正方形の辺上にあります。角 x の大きさは 度です。



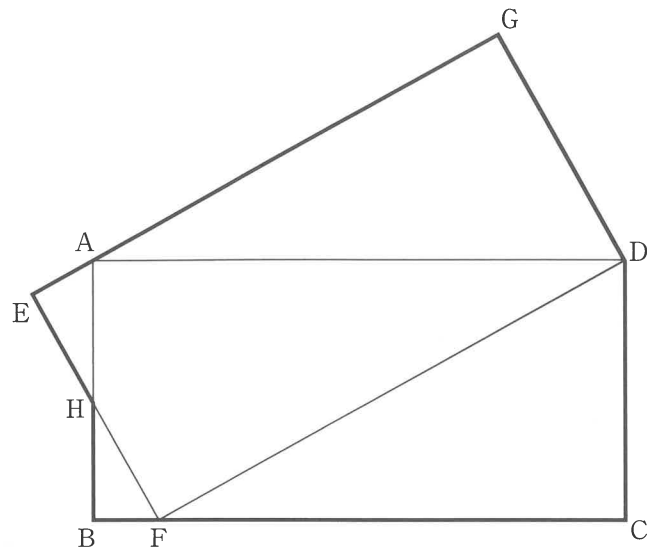
【2】 あるパン屋では、すべて値段の異なる5種類のパンを売っています。それらのパンから種類の異なるパンを2個買うとき、その金額は、290円, 380円, 420円, 430円, 470円, 480円, 530円, 560円, 620円, 660円の10通りになります。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 3番目に安いパンの値段は何円ですか。

(2) 2番目に高いパンの値段は何円ですか。

- 【3】下の図は、2つの長方形を重ねた図形です。 $AH:HB=3:2$ 、 $BF:FC=1:8$ で、四角形AHFDの面積が 14.4cm^2 のとき、次の問いに答えなさい。

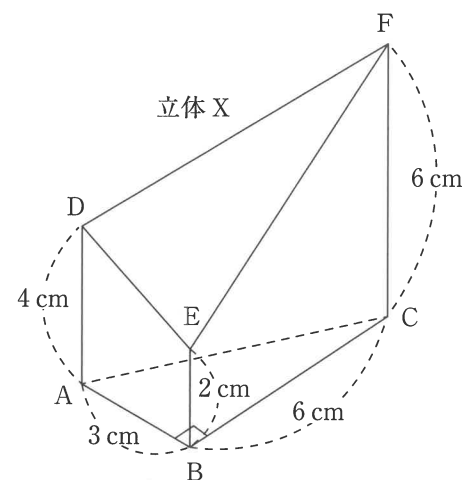


- (1) 三角形CDFの面積と四角形AHFDの面積の比を、最も簡単な整数で答えなさい。
- (2) 太線で囲まれた部分の面積は何 cm^2 ですか。

- 【4】ある牧草地に牛が放牧されています。牧草地の草を、52頭ではちょうど12日で食べつくし、37頭ではちょうど21日で食べつくします。ただし、1日あたりに牛1頭が食べる草の量と、1日あたりに生える草の量は、それぞれ一定とします。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 草を食べつくすことなく放牧できる牛の数は最大何頭ですか。
- (2) 32頭を放牧すると、草を食べつくすのはちょうど何日ですか。

- 【5】 平らな机の上に、下の図のような、三角柱を3点D, E, Fを通る平面で切ってできた立体Xが、直角三角形ABCの面と机が接するように置かれています。FDを延長した直線と机との交点をP, FEを延長した直線と机との交点をQ, DEを延長した直線と机との交点をRとすると、次の問いに答えなさい。



- (1) 三角形APQの面積は何 cm^2 ですか。
- (2) PQとQRの長さの比を、最も簡単な整数で答えなさい。

- 【6】 太郎さんの電動自転車には「パワー」、「オートマチック」、「ロング」の3種類のモードがあります。バッテリー表示が「100%」から「0%」になるまで、「パワー」モードのみでは30km, 「オートマチック」モードのみでは45km, 「ロング」モードのみでは60kmの距離を走ることができます。ただし、必ず3種類のモードのいずれかを使うものとし、各モードのバッテリー消費は走行距離のみで決まるものとします。

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 太郎さんは家とA地点を電動自転車で往復しました。出発前のバッテリー表示は「100%」でした。行きは「オートマチック」モードで行ったところ、A地点でのバッテリー表示は「90%」でした。帰りは、はじめ「オートマチック」モードで進み、途中から「パワー」モードで進んだところ、家でのバッテリー表示は「77%」でした。帰りの「オートマチック」モードで進んだ距離と「パワー」モードで進んだ距離の比を、最も簡単な整数で答えなさい。
- (2) 太郎さんは家とB地点を電動自転車で往復しました。出発前のバッテリー表示は「100%」でした。行きは「オートマチック」モードで行ったところ、B地点でのバッテリー表示は「70%」でした。帰りは、はじめ「ロング」モードで進み、途中から「オートマチック」モードで進み、最後に「パワー」モードで進んだところ、家でのバッテリー表示は「38%」でした。帰りの「ロング」、「パワー」のそれぞれのモードで進んだ距離の比は7:8でした。このとき、帰りの「オートマチック」モードで進んだ距離は何kmですか。

算 数 [解 答 用 紙]

【1】

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			:	:	
	個				度

【2】

(1)	(2)
円	円

【3】

(1)	(2)
:	
	cm ²

【4】

(1)	(2)
頭	日

【5】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え. cm ²	答え. :

【6】

(1) (求め方)	(2) (求め方)
答え. :	答え. km

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--