

(第1回 午前)

2022(令和4)年度入学試験問題

算 数

(試験時間：50 分)

《注 意》

- (1) 問題は 1 ～ 6 まであります。
- (2) 解答はすべて解答用紙に書いてください。
- (3) 受験番号、氏名を忘れずに書いてください。
- (4) 解答用紙のみ回収します。

城 西 大 学 附 属
城 西 中 学 校

(注意) 円周率が必要なときは, 3.14 として計算しなさい。

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $2021 - 777 + 2089 =$

(2) $5.3 \times 4.3 - 4.3 \times 2.3 =$

(3) $\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{1}{2} \div (1 - 0.5) =$

(4) $0.45 : \frac{3}{4} = 3 :$

(5) 920000 cm^3 は L です。

(6) 毎分 150 m で走る自転車は, 18 km の道のりを走るのに, 時間かかります。

(7) 5 種類のケーキから 3 種類を選ぶ選び方は 通りです。

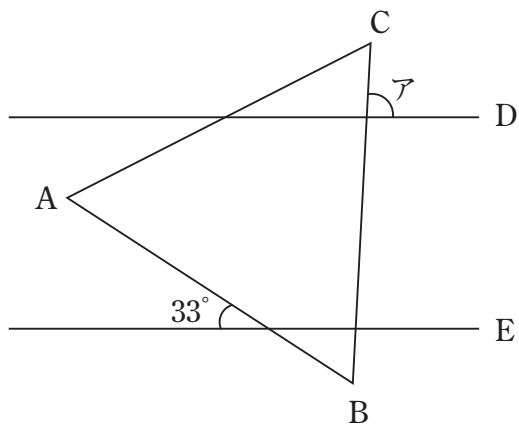
(8) 正八角形の 1 つの内角の大きさは ° (度) です。

(9) みかんを何人かの子どもに分けるのに, 1 人 5 個ずつ配ると 12 個余り, 7 個ずつ配ると 4 個たりません。みかんは全部で 個あります。

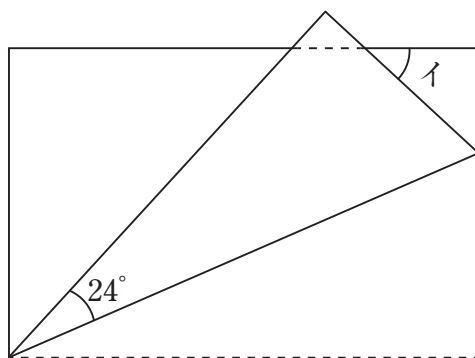
(10) 100 から 500 までの整数のうち, 11 の倍数は 個あります。

2 次の図形のア, イの角の大きさを求めなさい。

(1) 直線 D と E は平行, 三角形 ABC は正三角形です。



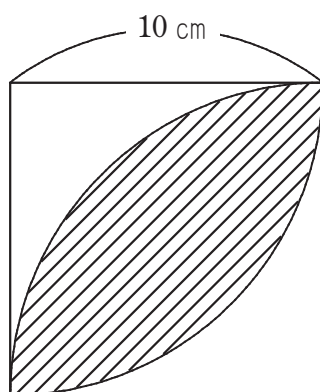
(2) 長方形の紙を折り曲げたものです。



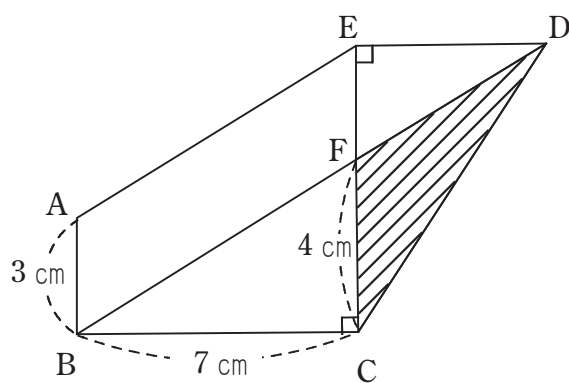
3

次の図において、斜線部分^{しゃせん}の面積をそれぞれ求めなさい。

- (1) 正方形とおうぎ形を組み合わせたものです。



- (2) 四角形 ABFE は平行四辺形です。



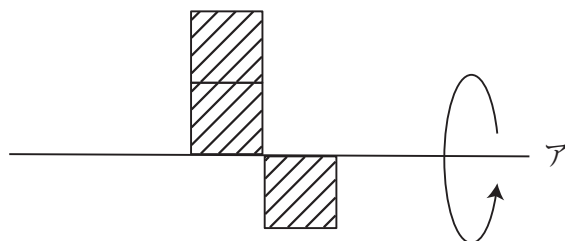
4

弟は、分速 80 m で歩いて駅に向かいました。弟が家を出た 12 分後に、忘れ物に気づいた兄が、分速 240 m で自転車で弟を追いかけます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 兄が弟に追いつくのは、弟が家を出発してから何分後ですか。

(2) 兄が家を出てから 2 分後、忘れ物に気づいた弟は、それまでと同じ速さで家に引き返しました。弟と兄は家から何 m のところで出会いますか。

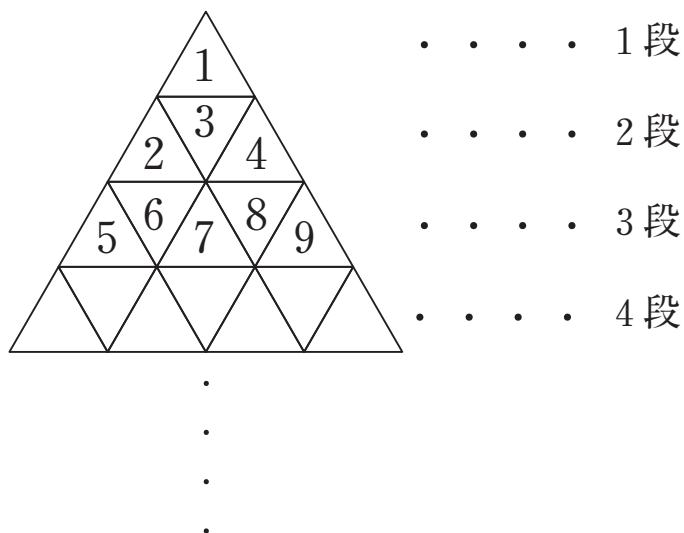
- 5 1 辺が 5 cm の正方形を下図のように並べてできた図形があります。この図形を、直線アを軸として回転させてできる立体について、次の問いに答えなさい。



- (1) この立体の体積を求めなさい。
- (2) この立体の表面積を求めなさい。この問題は式と答えを解答欄に書きなさい。

6

下の図のように, 同じ大きさの正三角形を, 重ならないようにすき間なくしきつめて大きな正三角形を作ります。また, それぞれ 1, 2, 3, … と上から順番に番号を書いていきます。このとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 15 段目には何個の正三角形が並ぶか求めなさい。

(2) 正三角形を 900 枚しきつめたとき, 最も下の段の中央の正三角形に書かれた数を求めなさい。