

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(14 + \text{①}) \times 4 + 24 = 62$

(2) $90 \div 0.18 \times 2 - 7.5 \div 0.03 = \text{②}$

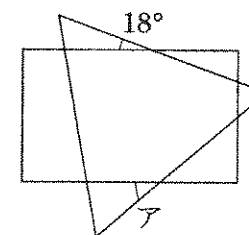
(3) $\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{5}\right) \times \frac{5}{22} - \frac{1}{8} = \text{③}$

(4) $33 - \boxed{\text{㉔}} \times 5 = 17 + 2 \times 3$

(5) $5.2 \times \frac{1}{5} + 5.2 \times \frac{3}{5} + 5.2 \times \frac{2}{5} + 5.2 \times \frac{4}{5} = \boxed{\text{㉕}}$

(6) 毎時 7.2km = 毎秒 $\boxed{\text{㉖}}$ m

(7) 下の図は、長方形と正三角形が重なった図です。アの角の大きさは $\boxed{\text{㉗}}^\circ$ です。



(8) ある品物を仕入れ値の 30% の利益を見込んで定価をつけましたが、売れなかったので定価の 10% 引きして売ったら利益は 51 円でした。

この品物の仕入れ値は $\boxed{\text{㉘}}$ 円です。

(9) A, B, C の 3 人が 1 回じゃんけんをしたとき、3 人の手の出し方は全部で $\boxed{\text{㉙}}$ 通りあり、少なくとも A が勝つ手の出し方は全部で $\boxed{\text{㉚}}$ 通りあります。

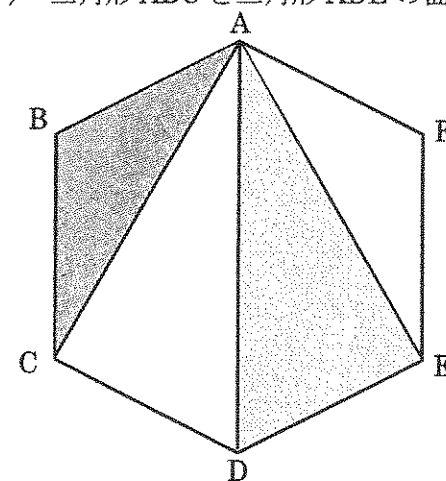
- (10) 赤と青の折り紙が合わせて 80 枚あります。青の折り紙が赤の折り紙の 2 倍より 2 枚多いとき、青の折り紙は ⑪ 枚です。

- (11) ⑫ kg の 7% は 420 g です。

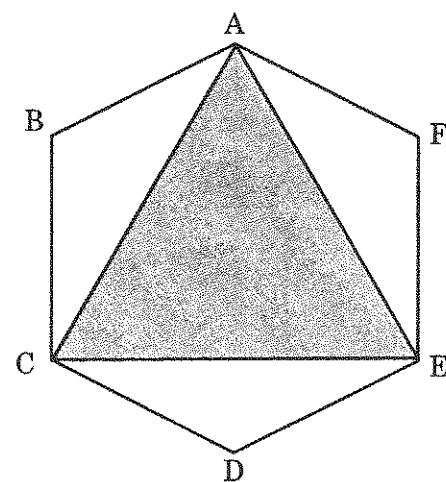
- (12) 縦 210m, 横 78m の長方形の土地の周囲に等しい間かくで木を植えます。木と木の間をできるだけ長くし、^{よすみ}四隅には必ず木を植えるとするとき、木は ⑬ 本必要です。

- 2 正六角形 ABCDEF について、次の問いに答えなさい。

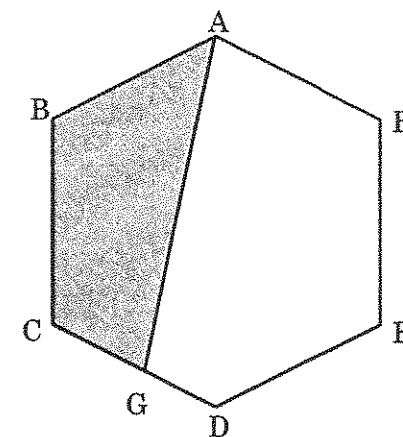
- (1) 三角形 ABC と三角形 ADE の面積比を求めなさい。



- (2) 正六角形 ABCDEF と三角形 ACE の面積比を求めなさい。



- (3) CD 上に点 G を取り、A と G を結びます。四角形 ABCG と五角形 AGDEF の面積比が 5 : 7 のとき、CG : GD を求めなさい。



3 池の周りにある 1 周 3km の道を、A さんは走り、B さんは自転車で回ります。
A さんは毎秒 6m でスタート地点から時計回りに出発します。B さんは A さんが
出発してから 20 秒後に、スタート地点から毎秒 14m で反時計回りに走り始めます。
次の問いに答えなさい。

(1) A さんが出発してから、B さんと初めて出会うのは何分何秒後ですか。

(2) A さんが出発してから、B さんと 3 回目に出会うのは何分何秒後ですか。

4 だいすけくんは、いくつかのキャンディーをもらって、2 個食べました。残りの $\frac{1}{3}$ を姉に
あげて、さらに残りの $\frac{3}{8}$ を弟にあげたところ、残りのキャンディーは 15 個になりました。
最初にもらったキャンディーは何個ですか。

5 次のように、分数がある規則にしたがって並んでいます。

$\frac{1}{1}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{1}{9}, \dots$

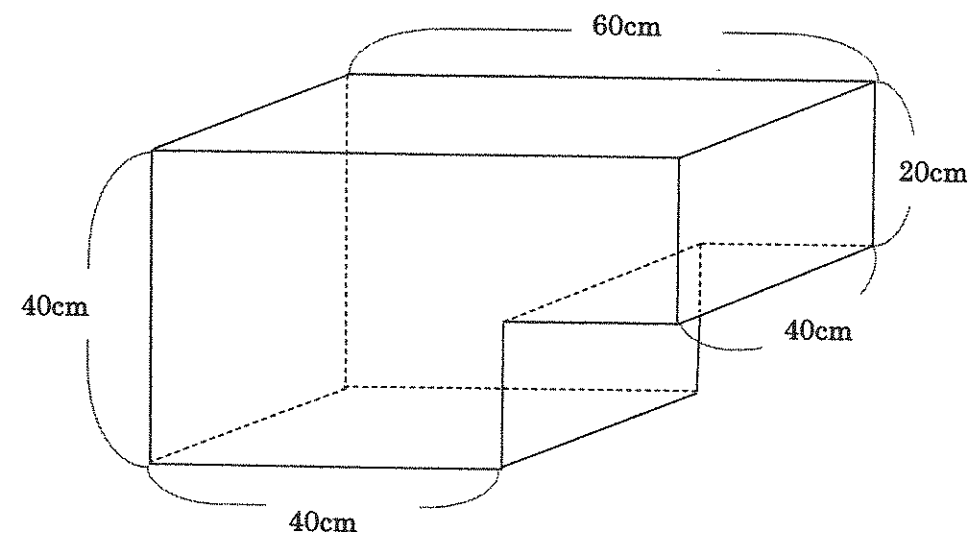
次の問いに答えなさい。

(1) 初めから数えて、20 番目の分数はいくつですか。

(2) $\frac{2}{15}$ は初めから数えて、何番目の分数ですか。

6 下の図のような形の箱があります。角はすべて直角です。

次の問いに答えなさい。



(1) この箱の体積は何 cm^3 ですか。

(2) この箱の中に 1 辺が 5cm の立方体をすきまなく入れていくと、何個の立方体を入れることができますか。ただし、立方体は箱の外にはみ出さないものとします。

平成30年度 第1回〈午前入試〉目黒星美学園中学校入学試験 (算数) 解答用紙

受験番号					氏 名	
------	--	--	--	--	-----	--

得点	
----	--

1	①	②	③	④	⑤	⑥
⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
2	(1)	:	(2)	:	(3)	:
3	(1)			(2)		
			分 秒後			分 秒後
4						
	個					
5	(1)				(2)	番目
6	(1)			(2)		
			cm ³			個