

令和 8 年度  
滝川第二中学校 入学考查 問題

B 日程

算 数

( 5 0 分 ・ 1 5 0 点 )

注 意 事 項

- 1

問題は 1 ページから 8 ページまであります。
- 2

解答は、すべて解答用紙の<sup>わくない</sup>枠内に記入しなさい。
- 3

円周率は、3.14 とします。
- 4

比を求めるときは、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。
- 5

「開始」の合図があるまで問題用紙を開いてはいけません。
- 6

受験番号と氏名を、解答用紙と問題冊子の表紙に正しく記入しなさい。
- 7

「終了」の合図で筆記用具を置き、<sup>かんとく</sup>監督の先生の指示に従いなさい。

受験番号						氏 名	
			—				

**1** 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $13 - (1 + 12 \div 3) \times 2 - 3 = \text{  }$

(2)  $6 \div \left( \frac{11}{12} - \frac{1}{4} \right) \times \frac{4}{15} = \text{  }$

(3)  $(3 + \text{  }) \div \frac{10}{3} \times \frac{3}{4} - \frac{1}{8} = 1$

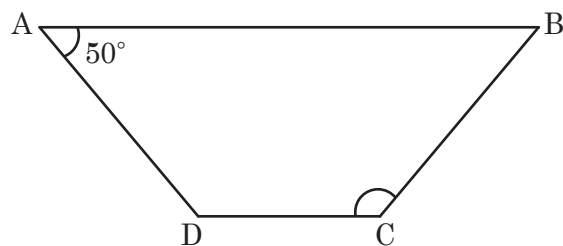
(4) 毎秒 0.5dL  $\times$  5 分間 =  L

(5)  $\left( 0.15 + \frac{7}{10} \right) \times 0.625 - 0.125 = \text{  }$

【計算用紙】

**2** 次の各問いに答えなさい。

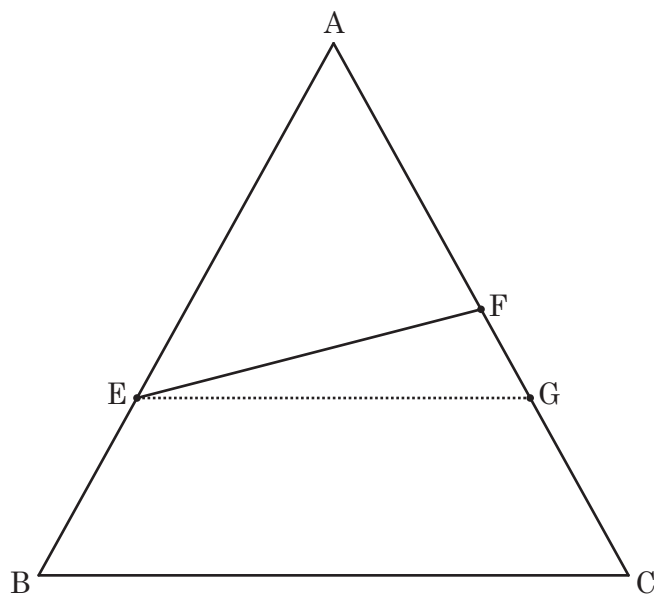
- (1) 9%の食塩水 300g と 6%の食塩水 200g を混ぜてできた食塩水の濃度を求めなさい。
- (2) T 中学の 1 つのクラスの生徒は、男子と女子の比が 3 : 4 になっています。この中で、男子の 60% と女子の 80% が部活に入っています。クラスの部活に入っている生徒の中で、男子は何% いますか、答えなさい。
- (3) 2026 にある数を加えて、9 で割り切れる数にします。加える数のうち、小さい方から 100 番目の数を求めなさい。
- (4) 緑・赤・青・黄・紫の 5 色のカードがあります。この中から 3 枚を選ぶとき、選び方は何通りありますか、答えなさい。ただし、同じ色のカードは 1 枚ずつしかありません。
- (5) 下の図において、四角形 ABCD は AB と CD が平行で、AB が CD より長く、 $AD = BC$  の台形です。角 A が  $50^\circ$  のとき、角 C の大きさを求めなさい。



【計算用紙】

- 3** 下の図のように、三角形 ABC があり、辺 AB を 2 : 1 に分ける点を点 E、辺 AC の真ん中の点を点 F とします。また、点 E を通って、辺 BC と平行な直線をひき、辺 AC と交わる点を点 G とします。三角形 ABC の面積が  $48\text{cm}^2$  のとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) AF : FG の比を求めなさい。
- (2) 三角形 AFE の面積を求めなさい。
- (3) 四角形 EFGB の面積を求めなさい。



- 4 夏休みに太郎さんは家族と一緒にアメリカとカナダの2か国を旅行することになりました。それぞれの現地ではクレジットカードで支払うか、日本円を現地の通貨に両替して支払うか迷っています。また、どちらの場合でも現地の通貨に対して、日本円で手数料がかかります。表1はお金の交換のルールです。カナダで700CAD、アメリカで900USD支払う場合、次の各問いに答えなさい。

国名	通貨	1USD, 1CAD あたり何円	手数料
アメリカ	USD(ドル)	165 円	2%
カナダ	CAD(カナダドル)	110 円	2%

表1 現地の通貨に両替するときの交換ルール

(例) 100USD が必要な場合は手数料を含めて、  
 $165 \times 100 \times 1.02 = 16830$ (円)必要です。

- (1) 700CAD に両替したときの手数料を日本円で求めなさい。
- (2) カナダとアメリカで現地の通貨に両替して支払う場合、日本円で合わせていくらかかるか求めなさい。
- (3) 太郎さんは、どちらの国でもクレジットカードで支払うことにしました。表2はクレジットカードで支払ったときのお金の交換のルールです。カナダで700CAD、アメリカで900USDをクレジットカードで支払った場合、現地の通貨に両替して支払った場合と比べて日本円でいくら高くなるか、またはいくら安くなるか答えなさい。「高い」、「安い」は一方を選び、○で囲みなさい。

国名	通貨	1USD, 1CAD あたり何円	手数料
アメリカ	USD(ドル)	162 円	3%
カナダ	CAD(カナダドル)	112 円	3%

表2 クレジットカードで支払うときの交換ルール

- 5** 図1のように底面が一辺10cmの正方形で高さが20cmの直方体の形をした水そうがあり、深さ16cmまで水が入っています。次の各問いに答えなさい。ただし、水そうの厚みは考えないものとします。

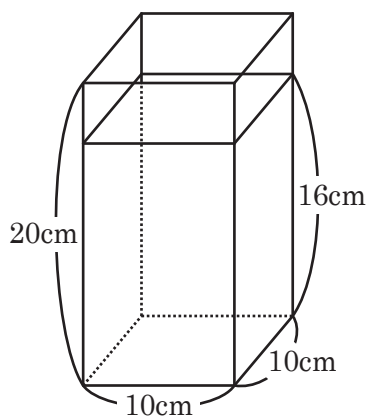


図1

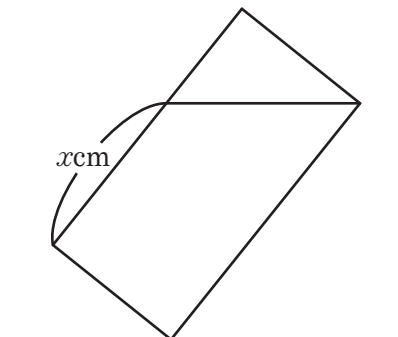


図2

- (1) 図2のように底面の正方形のある一辺が完全に床についた状態で、水がこぼれないように水そうを傾けました。このときの $x$ の長さを求めなさい。
- (2) (1)の状態から、水そうの底面の一辺を床につけたまま、水そうの底面と床のつくる角度が $45^\circ$ になるようにさらに傾けます。このとき、水は何 $\text{cm}^3$ こぼれますか、答えなさい。
- (3) 水そうの水を図3の状態にし、底面の正方形を完全に床につけます。図3の水そうに図4のような直方体の形をしたおもり何本かを、正方形のおもりの底面全体が完全に図3の水そうの底につくように入れています。水そうの水の深さが、おもりの高さと同じになるのはおもりを何本入れたときですか、答えなさい。

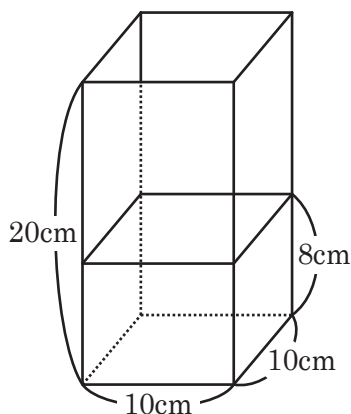


図3 水そう

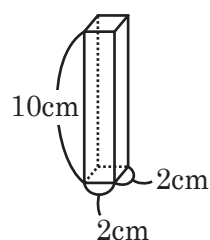


図4 おもり



- 6** 花子さんと次郎さんは、A 地点から B 地点を通して、C 地点をゴールとするハイキングのコースを考えました。A 地点から B 地点までは 1.7km、さらに B 地点から C 地点までは 2.4km です。A 地点から B 地点まではケーブルカーを利用することもでき、毎時 0 分と 30 分に出発し、所要時間は 10 分です。ただし、ケーブルカーの乗り降りにかかる時間は考えないものとします。次のような条件があるとき、次の各問いに答えなさい。

(花子さん)

- ・ 徒歩と、ケーブルカーを利用できる。
- ・ 徒歩の速さは時速 3km。

(次郎さん)

- ・ 徒歩のみで、ケーブルカーを利用できない。
- ・ 徒歩の速さは時速 4km。

- (1) 花子さんと次郎さんは、それぞれ家を出発し、2 人とも A 地点に午前 9 時 20 分に<sup>とうちやく</sup>到着したとすると、どちらが先に C 地点に到着するか、また先に到着した人は何分何秒待つか求めなさい。ただし、花子さんはケーブルカーを利用し、次郎さんは A 地点に到着してすぐに B 地点に向かって出発するものとします。「花子さん」、「次郎さん」は一方を選び、○で囲みなさい。
- (2) 花子さんが家を出発して 10 時 5 分に A 地点に到着したとすると、ケーブルカーを利用して B 地点まで行く場合と、徒歩で B 地点まで行く場合では、どちらの方が何分早く B 地点に到着するか求めなさい。「徒歩」、「ケーブルカー」は一方を選び、○で囲みなさい。ただし、徒歩で行く場合は A 地点に到着してすぐに B 地点に向かって出発するものとします。
- (3) 2 人は A 地点を午前 9 時に徒歩で出発し、C 地点を目指すことにしました。ところが、急に天候が悪くなり、午前 9 時 15 分から午前 9 時 45 分まで雨が降りました。雨が降っているとき、次郎さんは時速 2km で進んでいきました。花子さんは B 地点に到着するまで速さを変えずに進んだ後、B 地点で雨が止むまで待っていました。雨が止んだ後は、次郎さんは歩く速さは元<sup>もと</sup>に戻り、花子さんは C 地点を目指して B 地点を出発しました。次郎さんが C 地点に到着して、花子さんが C 地点に到着するまで何分何秒待つか求めなさい。





