

# 2019年度 入学者選考適性検査

## 算 数

### 注 意

- 1 問題は ① ～ ⑥ まであります。
- 2 制限時間は40分で、100点満点です。
- 3 答えはすべて解答用紙に書いてください。
- 4 解答用紙には受検番号・氏名を忘れずに書いてください。
- 5 机の上には、受検票・えんぴつ・消しゴム・定規以外の物を置いてはいけません。
- 6 筆記用具の貸し借りはいけません。
- 7 問題を読むとき、声を出してはいけません。
- 8 印刷が悪くて分からないときや、筆記用具を落としたとき、また、具合が悪くなったときなど、何かあったら手をあげてください。
- 9 携帯電話は電源を切って、かばんの中にしまってください。机の中や、ポケットに入れてはいけません。
- 10 「やめ」という合図ですぐにやめてください。

弘前学院聖愛中学校

1 次の(1)～(10)の計算をなさい。(30点)

(1)  $27+41-36$

(2)  $6\times 8-7\times 5$

(3)  $18\div 3\times 6$

(4)  $58-48\div(43-27)$

(5)  $\frac{5}{6}-\frac{1}{3}+\frac{5}{8}$

(6)  $\left(\frac{3}{4}+\frac{5}{6}\right)\times\frac{4}{5}$

(7)  $\frac{6}{7}-\frac{4}{9}\div\frac{8}{3}\times\frac{12}{7}$

(8)  $6.31-4.5$

(9)  $6.6\times 7+3.4\times 7$

(10)  $2.82\div 4.7$

2 次の(1)～(6)に答えなさい。(18点)

(1) 本 A と本 B のページ数の比は 3:7 です。ある人が本 A を読むのに 18 日かかりました。同じペースで本 B を読んだら何日かかるか求めなさい。

(2) 1200 円の 2 割引のお肉と、1500 円の 2 割 5 分引きのお魚を買ったら合わせていくらになるか求めなさい。

(3) A 町行きのバスは 6 分ごとに、B 町行きのバスは 8 分ごとに駅を出発します。午前 8 時に始発のバスが駅を同時に出発しました。午前 8 時から午前 11 時までの間に 2 台のバスは何回同時に出発するか求めなさい。ただし、始発のバスも 1 回と数えます。

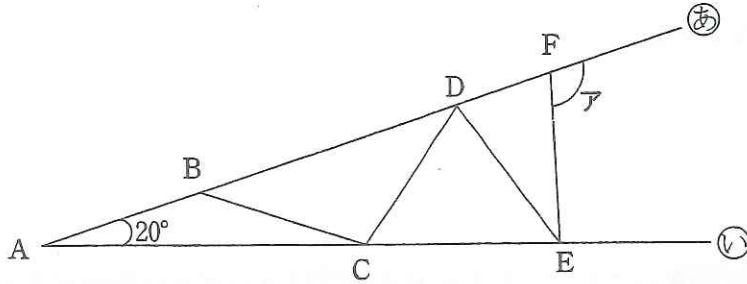
(4) 3 m のひもから同じ長さで 7 本切り取ったところ、34 cm 残りました。何 cm ずつ切り取ったか求めなさい。

(5) 長さ 110 m の電車が、250 m の鉄橋をわたり始めてからわたり終えるまでに 20 秒かかりました。電車の速さは秒速何 m か求めなさい。

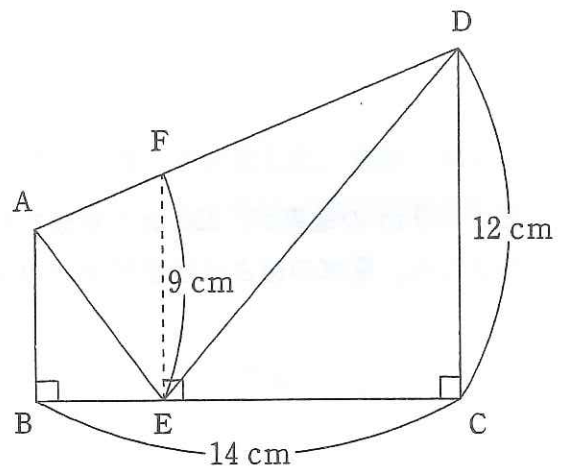
(6) あるクラス 40 人の児童のうち、算数が好きな人は 30 人、国語が好きな人は 22 人いました。どちらも好きな人は最低で何人いるか求めなさい。

3 次の(1), (2)に答えなさい。(13点)

- (1) 下の図のように、直線㉞と直線㉟が交わっています。AB, BC, CD, DE, EFの長さはすべて同じです。角アの大きさは何度ですか。

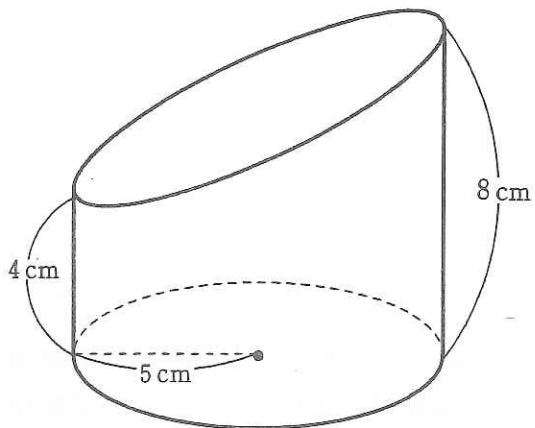


- (2) 下の図のように、台形 ABCD の中に三角形 AED があります。三角形 AED の面積を求めなさい。

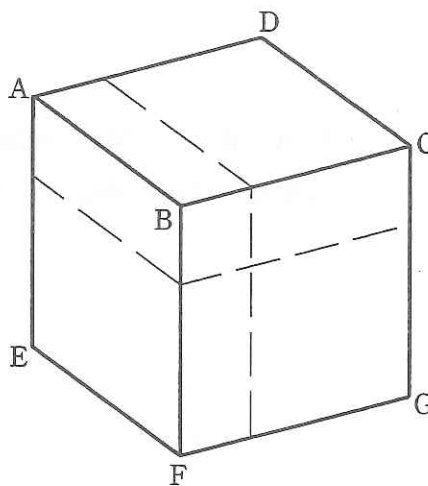


4 次の(1), (2)に答えなさい。(12点)

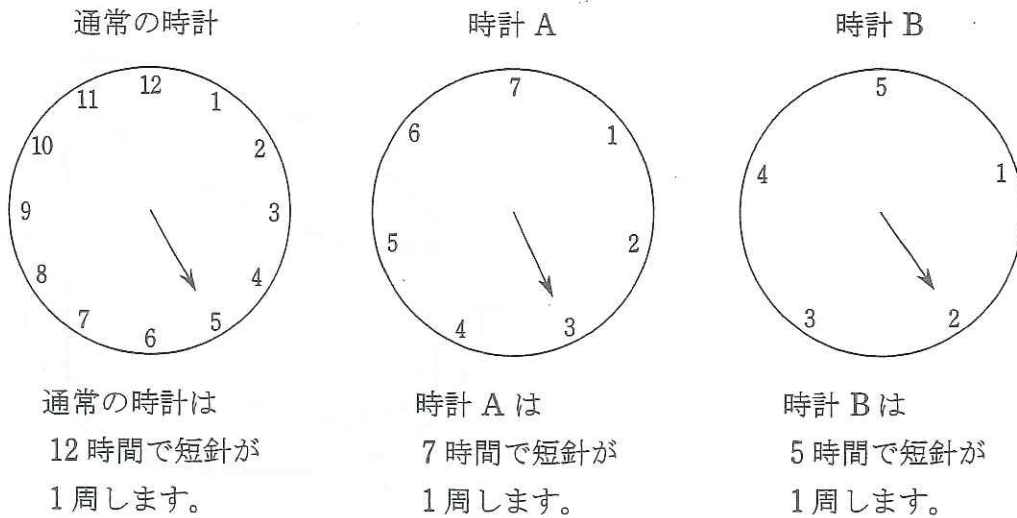
- (1) 下の図のように、底面の円の半径が5 cm の円柱を、1つの平面でななめに切った立体があります。この立体の体積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (2) 図の立方体を面 ABCD に平行な面と面 AEFB に平行な面で切り分け、4 個の直方体を作ります。4 個の直方体の表面積の合計は面 ABCD の面積の何倍ですか。

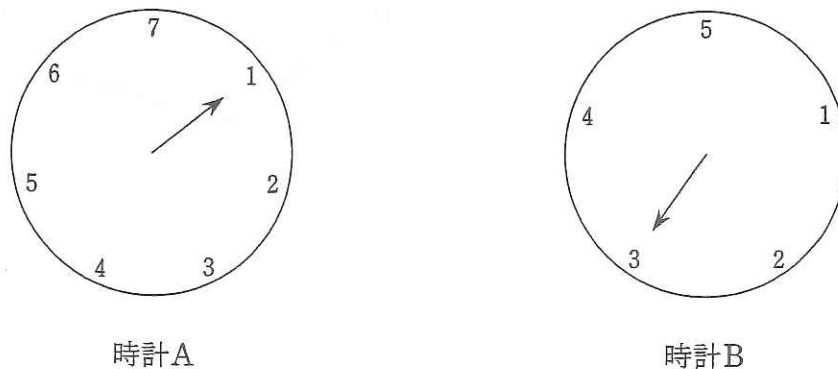


- 5 通常の時計では、12時間で短針が1周します。したがって、5時と17時の短針の位置は同じになります。では、時計の数字が1から12までではない時計を考えてみましょう。数字が1から7までしかない時計Aと数字が1から5までしかない時計Bがあります。例えば、17時であれば、通常の時計、時計A、時計Bは下の図のようになります。



- 次の(1)、(2)に答えなさい。ただし、長針の位置は考えないこととします。(13点)
- (1) 時計Aでは、0時には短針が7を指していました。24時間後、時計Aの短針はどの数字を指していますか。

- (2) 次の2つの時計A、Bは、0時には短針が真上を指していました。短針の位置が初めて下の図のようになるのは何時間後ですか。ただし、2つの時計は同じ時間を表しています。



6 次の(1), (2)に答えなさい。(14点)

- (1) 45人いる聖愛中学校の生徒の中から生徒会長を1人決めるのにA, B, Cの3人が立候補しました。45人が1人1票ずつ投票して、もっとも票を集めた人が当選します。途中まで開票した結果が下の図です。Bが確実に当選するにはあと何票以上集めれば良いですか。

A	B	C
17	9	5

- (2) 下の図のマス目に4から12までの数を入れ、たて、横、ななめすべての列の和が等しくなるようにします。アに入る数を求めなさい。

ア	8	
9		5