第１回

令和８年度　入学試験（２月１日午前実施）

算　数

［50分］

［注意事項］

1．試験開始の合図があるまで、この問題用紙は開かないでください。
2．試験開始後、解答用紙にシールを貼(は)ってください。
3．解答は、すべて解答用紙に記入してください。
4．解答は鉛筆(えんぴつ)などで濃(こ)く記入してください。
5．問題は1～5までであります。ページが抜(ぬ)けていたら、すみやかに手を挙(あ)げ、監督(かんとく)の先生に申し出てください。

東京農業大学第一高等学校中等部

1　次の各問いに答えなさい。

（1）$\left(\frac{3}{2}+\frac{2}{3}\right)+\left(\frac{4}{3}+\frac{3}{4}\right)\times 4+\left(\frac{5}{4}+\frac{4}{5}\right)\times 2-\left(\frac{6}{5}+\frac{5}{6}\right)\times 6$　を計算しなさい。

（2）$7-6\div\left[5-4\div\left\{3-2\div\left(1-\square\right)\right\}\right]=0$　のとき、

□にあてはまる数を答えなさい。

（3）362000 mg + 14 kg − 0.012336 t = □ g　のとき、

□にあてはまる数を答えなさい。

2　次の各問いに答えなさい。

（1）　50ノットで走る高速船があるとき、縮尺1：50000の地図上でこの船は毎分何cmで進みますか。ただし、1ノットを時速1.86 kmとします。

（2）　1時から2時の間で時計の長針と短針がぴったり重なる時刻は1時何分ですか。

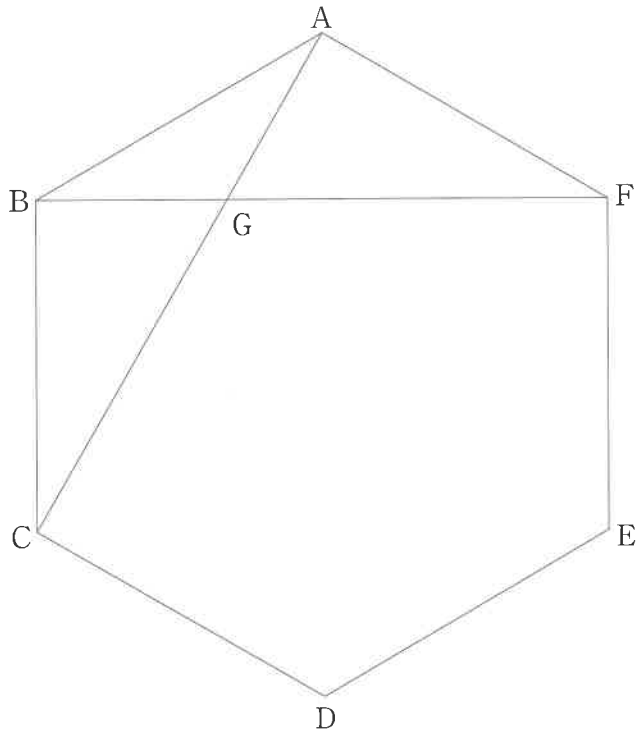
（3）　2以上の整数について、その整数の約数の和を≪　≫で表すものとします。
例えば、≪8≫ = 1 + 2 + 4 + 8 = 15, ≪9≫ = 1 + 3 + 9 = 13となります。
このとき、次の各問いに答えなさい。

①　≪44≫を求めなさい。

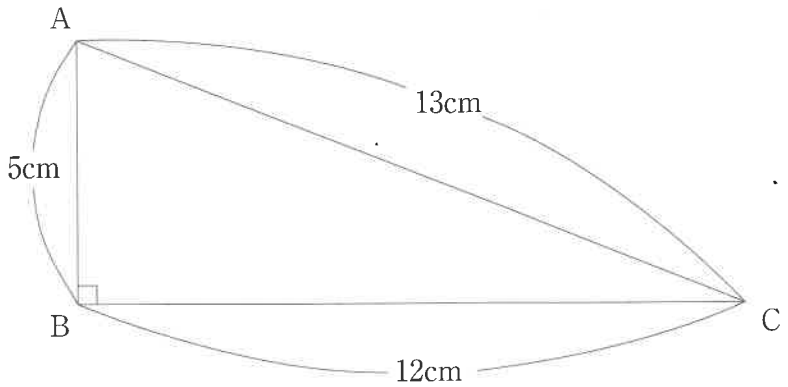
②　nを2以上50以下の整数とします。整数nと≪n≫の差が1となるようなnは全部で何個ありますか。

3　次の各問いに答えなさい。

（1）　下の図のように、正六角形 ABCDEF に直線 AC，BF をひき、2 直線の交わる点を G とします。正六角形 ABCDEF の面積が 54 cm^2 であるとき、五角形 CDEFG の面積を求めなさい。



（2）　下の図のような AB = 5 cm、BC = 12 cm、CA = 13 cm、角 B が直角である直角三角形 ABC があります。直角三角形 ABC を直線 AC を軸（じく）として 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。ただし、円周率を 3.14 とします。



（3） 本好きなAさんは、2日間で1冊の本を読みました。1日目は全体の $\frac{3}{5}$ より15ページ少なく読み、2日目は全体の $\frac{2}{7}$ より35ページ多く読みました。この本は全部で何ページですか。

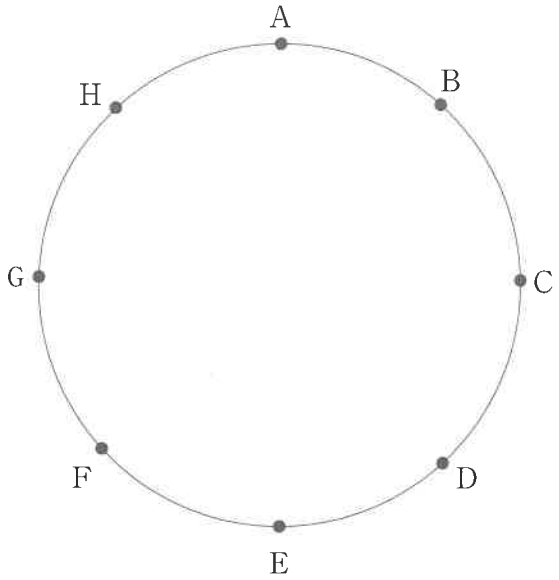
（4） フラミンゴ、ライオン、タランチュラはそれぞれ足が2本、4本、8本あります。頭の数があわせて55で、足の本数の合計が320本、フラミンゴとタランチュラの頭の数の比が1：3であるとき、ライオンは何頭ですか。

（5） 39人のクラスの生徒に冬休みに家族で出かけた場所について聞きました。海外に出かけた生徒は12人、祖父母の家に帰省した生徒は15人、遊園地に遊びに出かけた生徒は7人でした。また、海外、祖父母の家、遊園地のうちいずれか2か所に出かけた生徒は13人おり、3か所すべてに出かけた生徒は1人以上いました。このとき、3か所すべてに出かけた生徒は何人ですか。考えられる人数をすべて数字で答えなさい。

（6） バスケットボール部の部員18人が、1人につき連続30回ゴールにシュートを打ち、何本入ったか回数を計測（けいそく）して、次の表にまとめました。なお、ゴールに入った回数における平均回数は24回、中央値は24.5回で、20回未満の部員も28回以上の部員もいませんでした。このとき、表のア～エにあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

回数(回)	20	21	22	23	24	25	26	27
人数(人)	ア	3	2	イ	ウ	1	3	エ

4　図のように、円周上に等間かくに８つの点Ａ～Ｈがあるとき、次の各問いに答えなさい。



（１）　８つの点から２つの点を選び、直線で結ぶとき、直線のひき方は何通りありますか。

（２）　点Ａと点Ｅを結んだ直線をひき、残りの６つの点から２つの点を選び、もう１本直線をひくとき、円の中で２本の直線が交わるような直線のひき方は何通りありますか。

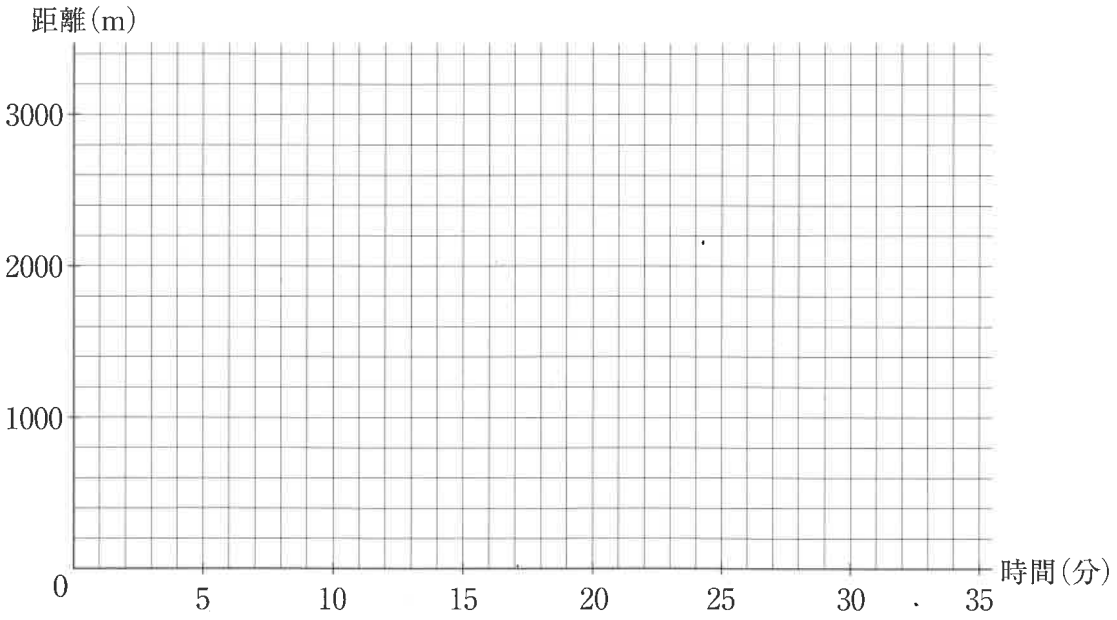
（３）　点Ａと点Ｅを結んだ直線をひき、残りの６つの点から２つの点を選び、もう１本直線をひき、さらに残りの４つの点から２つの点を選びもう１本直線をひくとき、３本の中で少なくとも２本が円の中で交わるような直線のひき方は何通りありますか。

5　Aさんと Bさんはスキー場に来ています。山の頂上からふもとへ、Aさんは時速 9 km、Bさんは時速 7.2 km ですべり降りることができます。山のふもとから頂上へはリフトを使って登ることができ、リフトの乗車時間は 8 分 20 秒です。また、スキーコースの距離(きょり)はリフトで移動する距離の 1.5 倍あります。次の各問いに答えなさい。

（1）　Aさんと Bさんが山の頂上を同時にスタートして同じコースをすべり降りたところ、Aさんが山のふもとに着いてから 5 分後に、Bさんが山のふもとに到着しました。このコースの距離は何 m ですか。

（2）　リフトの速さは時速何 km ですか。

（3）　AさんとBさんがふもとにいます。Bさんがふもとからリフトに乗った 5 分後に、Aさんがふもとからリフトに乗りました。それぞれ山の頂上に着いてリフトを降りたあとはすぐにふもとまですべり降りたとき、Bさんがリフトに乗ってから 2 人がふもとまですべり降りるまでの Aさんと Bさんの移動した距離の差と時間の関係を解答欄(かいとうらん)のグラフにかき込みなさい。



令和８年度　第１回 入学試験（２月１日午前実施）算数　解答用紙

1

(1)	(2)	(3)

2

(1)	(2)	(3)	
		①	②
cm	１時　　分		個

3

(1)	(2)	(3)	(4)
cm^2	cm^3	ページ	頭

(5)	(6)			
	ア	イ	ウ	エ

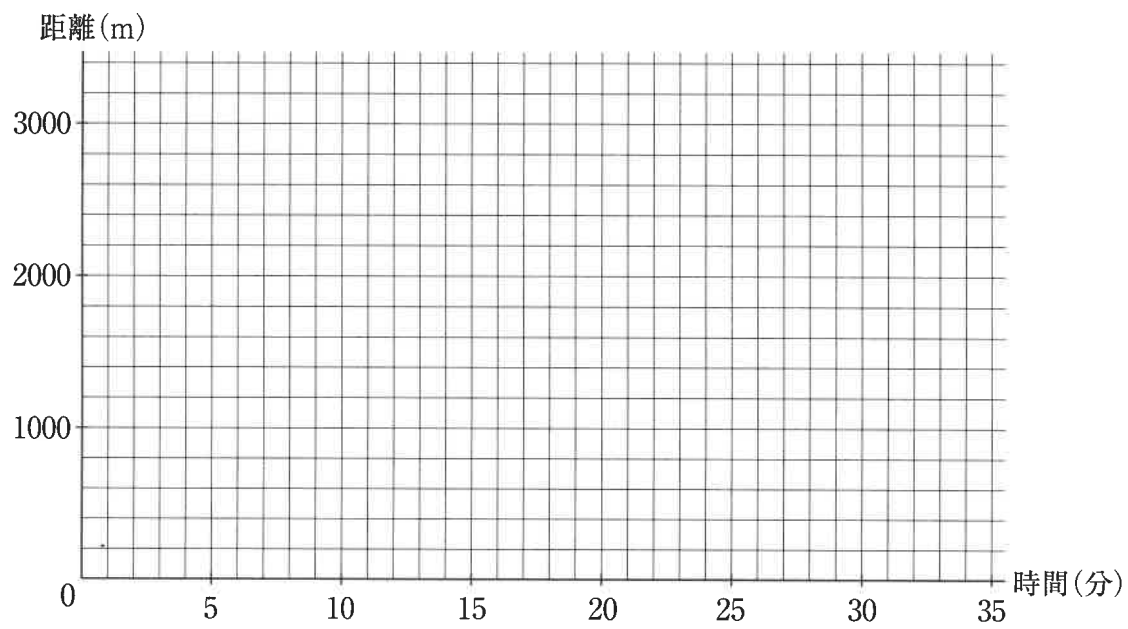
4

(1)	(2)	(3)
通り	通り	通り

5

(1)	(2)
m	時速　　km

(3)



↓ここにシールを貼(は)ってください↓

受験番号	氏　　名

2601AM11

東京農業大学第一高等学校中等部