受験番号		氏名	

２０２６年度

古賀国際看護学院 入学試験問題
（一般Ⅲ）

数　学

（45分　100点）

2026 年 2 月 21 日 実施

◆　注意事項　◆

１．試験の合図があるまで，この問題冊子の中を見ないこと。

２．試験中に問題冊子の印刷不鮮明，ページの落丁･乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は，手を挙げて監督者に申し出ること。

３．解答は問題冊子の中にある解答用紙の該当欄に正しく記入すること。ただし，解答に関係のない語句･記号･落書き等は解答用紙に書かないこと。

４．試験終了後，問題冊子は回収する。

５．その他の注意事項は，試験監督者の指示に従うこと。

1

次の各問に答えよ。

(1) 0.04を百分率で表せ。

(2) $(3a^2-9a+6)\div\frac{3}{2}$ を展開せよ。

(3) $(-9)\times\frac{1}{6}+12\div\frac{9}{4}$ を計算せよ。

(4) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{7}-\sqrt{3}}$ を有理化せよ。

(5) x^2-16y^2 を因数分解せよ。

(6) 1次不等式 $\frac{1}{2}x+1<\frac{1}{3}x+2$ を解け。

(7) 2次方程式を $2x^2-3x-2=0$ 解け。

(8) -3.4，0，$+\frac{5}{4}$，-5，$-\frac{7}{2}$，$+2.3$，4，-1について，負の数でもっとも大きい数を求めよ。

(9) y は x に反比例し，$x=4$ のとき $y=-9$ である。$x=-3$ のときの y の値を求めよ。

（計算用紙）

数学第1問の試験問題は次ページに続く。

(10) △ABC において，外接円の半径 $R=10$，$\angle BAC=120^\circ$ のとき BC の長さを求めよ。

(11) 右の表は，中学生 A，B，C，D，E の垂直とびの記録について，この 5 人の平均値 45 cm を基準にして，表したものである。表の中の空らんにあてはまる数を求めよ。

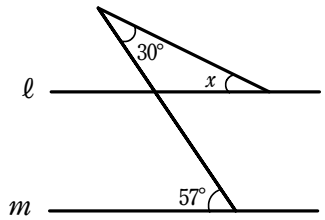
生徒	5 人の平均値との違い (cm)
A	+3
B	−4
C	
D	+12
E	−9

(12) 2 個のさいころを同時に投げるとき，出る目の積が 12 である確率を求めよ。

(13) 連立方程式 $\begin{cases} ax-by=5 \\ bx-ay=7 \end{cases}$ の解が $x=-2$，$y=1$ であるとき，a，b の値を求めよ

(14) $\sqrt{270x}$ が自然数となるような自然数 x のうち，もっとも小さいものを求めよ。

(15) 次の図において，$\angle x$ の大きさを求めよ。ただし，$\ell /\!/ m$ とする。



（計算用紙）

数学の試験問題は次ページに続く。

2

次の各問に答えよ。

(1) □に適当な式を入れなさい。

連続する3つの偶数は，m を整数として，

$2m-2$，$2m$，□

と表すことができる。

(2) パン2個とジュース1本の代金は350円，パン5個とジュース3本の代金は930円である。パン1個とジュース1本の値段をそれぞれ求めよ。

(3) Aさんは，1200 m 離れた図書館に向かった。はじめ分速60 m の速さで歩いていたが，途中から分速90 mの速さで走ったところ，17分かかった。歩いた道のりと走った道のりをそれぞれ求めよ。

(4) さいころを投げ，奇数の目が出たら $+2$ 点，偶数の目が出たら -1 点として得点を計算する。10回投げた合計得点が負の数になるためには，偶数が何回以上出ればよいか求めよ。

(5) 2桁の自然数がある。その自然数の十の位の数と一の位の数の和は5で、十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数から，もとの数を引くと9になる。もとの自然数を求めよ。

（計算用紙）

数学の試験問題は次ページに続く。

3

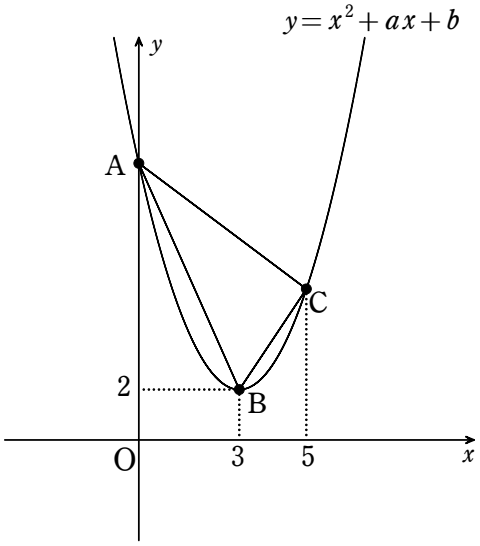
原点を O とする座標平面上に放物線 C : $y=x^2+ax+b$ がある。点 A，B，C は放物線上にある。ただし，a , b は実数とする。次の問に答えよ。

⑴　頂点の座標を求めよ。

⑵　点 A の 座標を求めよ。

⑶　a , b の値を求めよ。

⑷　三角形 ABC の面積を求めよ。



（計算用紙）