

基礎学力試験問題

①

1 受験心得

- (1) 指示があるまで開いてはいけません。
- (2) 問題の内容に関する質問にはいっさい回答しません。
- (3) 試験時間中はすべて係員の指示に従ってください。
- (4) 計算等は余白を利用してください。計算機、定規、分度器、コンパス等の使用は認めません。
- (5) 携帯電話等の電源を切り、使用できない状態にしてカバン等にしまってください。

2 注意事項

- (1) 受験番号及び氏名を解答用紙の決められた欄に記入してください。（2枚目にも記入してください。）
- (2) 問題は、①～②までで、全部で9ページにわたって印刷してあります。
- (3) 基礎学力試験の試験時間は、80分です。
- (4) 声を出して読むではいけません。
- (5) 答えはすべて解答用紙の解答欄に記入してください。
- (6) 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書いてください。

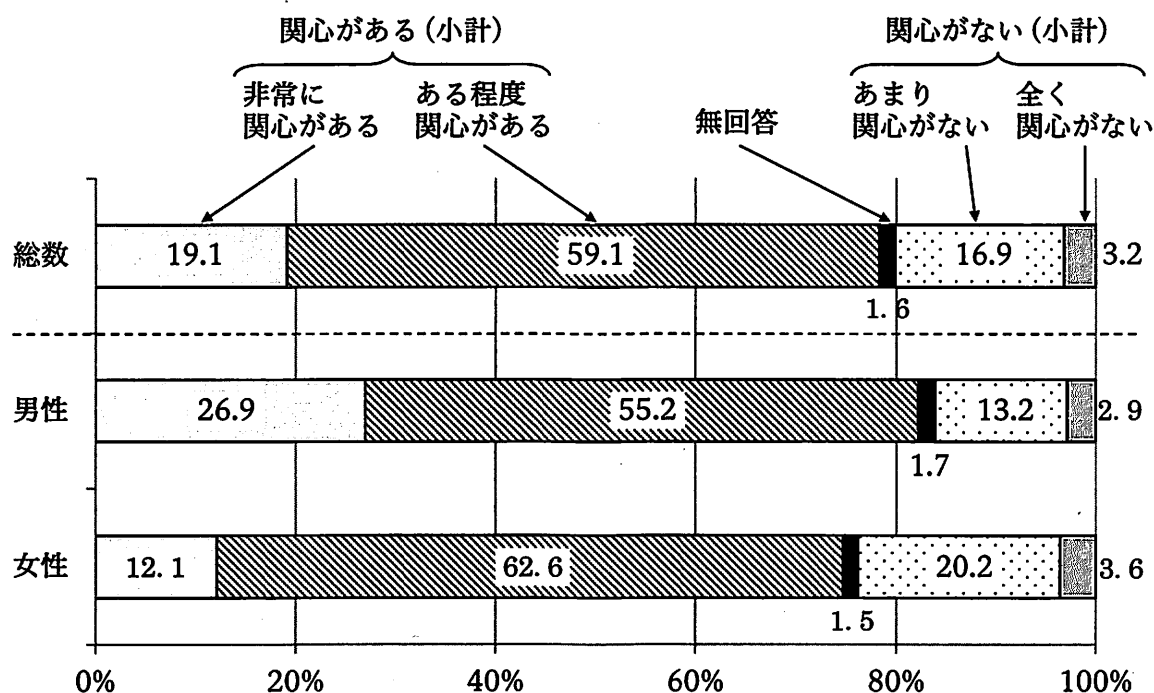
1 グラフ1、表2、グラフ3、表4、グラフ5、表6、グラフ7、8、資料9を参照し、以下の問いに答えなさい。

問1 グラフ1は、「自衛隊についての関心」を尋ねたものであり、表2は、その都市規模・年齢別の割合である。

グラフ1、表2から読み取れることとして、誤っているものを以下より一つ選びなさい。

- (ア) 関心があると答えた割合は、総数、男性、女性のいずれも75%を上回っている。
- (イ) 関心がないと答えた割合は、総数、男性、女性のいずれも25%に満たない。
- (ウ) 男性の関心がある(小計)は、女性の関心がある(小計)を、7%以上上回っている。
- (エ) 都市規模別に見ると、関心がある(小計)は、いずれも75%を超えており、関心がない(小計)は、中都市以外は2割を下回っている。
- (オ) 年齢別に見ると、関心がある(小計)の割合が最も低いのは、18～29歳であり、関心がない(小計)の割合が最も高いのも、18～29歳である。

グラフ1 自衛隊についての関心



出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

表2 自衛隊についての関心（都市規模・年齢別）

		関心がある (小計)	関心がない (小計)	無回答
都市規模	大都市	79.4%	18.5%	2.1%
	中都市	76.7%	21.8%	1.5%
	小都市	79.5%	19.4%	1.1%
	町村	78.5%	19.3%	2.2%
年齢	18～29歳	51.8%	47.6%	0.6%
	30～39歳	65.4%	34.6%	0%
	40～49歳	72.5%	27.1%	0.4%
	50～59歳	82.2%	16.3%	1.4%
	60～69歳	87.3%	10.5%	2.3%
	70歳以上	87.3%	9.8%	2.9%

出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査（令和4年11月調査）」より作成

問2 グラフ3は、グラフ1の質問に対し「関心がある」と答えた者に、「自衛隊に関心がある理由」を尋ねたものであり、表4は、その年齢別の割合である。

また、グラフ5は、グラフ1の質問に対し「関心がない」と答えた者に、「自衛隊に関心がない理由」を尋ねたものであり、表6は、その年齢別の割合である。

グラフ3、表4、グラフ5、表6を参照し、次の文章の空欄（A）～（F）にあてはまる語句や数値を選択肢から選びア～セの記号で答えなさい。また、空欄（①）～（④）にあてはまる数値を記入しなさい。①～④は小数第1位まで答えなさい。

まず、自衛隊に関心がある理由を示したグラフ3を見ると、「大規模災害など各種事態への対応などで国民生活に密接なかわりを持っているから」が、総数、男性、女性のいずれにおいても最も割合が高いが、女性のほうが男性より（①）%高くなっている。一方、総数、男性、女性のいずれにおいても2番目に割合が高い「日本の平和と独立を守っている組織だから」は、男性のほうが女性より（②）%高くなっている。また、「国際社会の平和と安全のために活動しているから」は、総数、男性、女性のいずれにおいても10%強であり差がない。

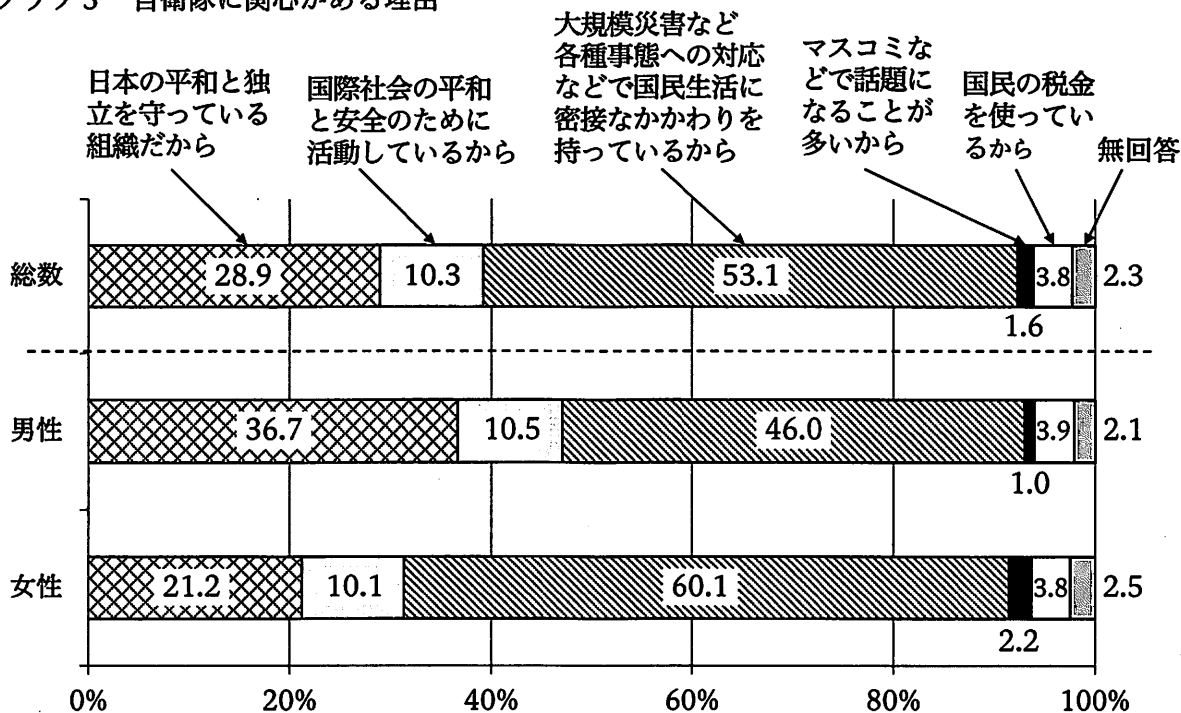
これを年齢別に示した表4を見ると、「大規模災害など各種事態への対応などで国民生活に密接なかわりを持っているから」は、いずれの年齢層でも50%を超えており、自衛隊の災害等対応は広く評価されていることがうかがえる。また、「日本の平和と独立を守っている組織だから」は、いずれの年齢層も3割程度であるが、30%を超えている年齢層は、（A）だけである。「国際社会の平和と安全のために活動しているから」は、50～59歳と70歳以上の2つの年齢層で10%を超えており、5%を割り込んでいる年齢層は（B）だけである。

次に、自衛隊に関心がない理由を示したグラフ5を見ると、男性では（C）が（③）%で最も割合が高いのに対して、女性では（D）が（④）%で最も割合が高くなっている。

これを年齢別に示した表6を見ると、（C）が最も割合が高い年齢層の数は（E）つと少なく、（D）が最も割合が高い年齢層の数は（F）つと多くなっている。

- 【選択肢】
- | | | | | |
|----------------|----------------------|--------------------|----------|----------|
| ア 18～29歳 | イ 30～39歳 | ウ 40～49歳 | エ 50～59歳 | オ 60～69歳 |
| カ 70歳以上 | キ 1 | ク 2 | ケ 3 | コ 4 |
| サ 5 | シ 差し迫った軍事的脅威が存在しないから | | | |
| ス 自分の生活に関係ないから | | セ 自衛隊についてよくわからないから | | |

グラフ3 自衛隊に関心がある理由



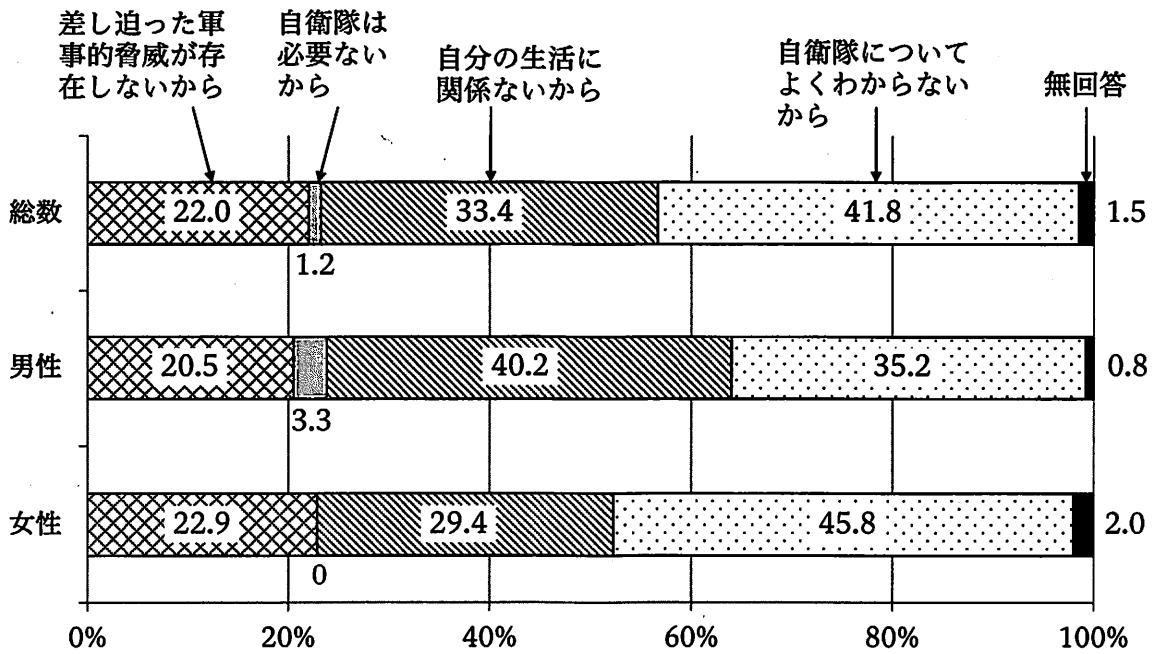
出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

表4 自衛隊に関心がある理由(年齢別)

	日本の平和と独立を守っている組織だから	国際社会の平和と安全のために活動しているから	大規模災害など各種事態への対応などで国民生活に密接なかかわりを持っているから	マスコミなどで話題になっているから	国民の税金を使っているから	無回答
18～29歳	29.5%	8.0%	52.3%	4.5%	3.4%	2.3%
30～39歳	31.1%	4.7%	54.7%	3.8%	2.8%	2.8%
40～49歳	27.0%	9.2%	51.7%	1.1%	6.9%	4.0%
50～59歳	28.6%	11.1%	53.3%	1.8%	3.5%	1.8%
60～69歳	29.6%	9.7%	52.8%	1.1%	4.1%	2.6%
70歳以上	28.6%	12.8%	53.5%	0.8%	2.8%	1.5%

出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

グラフ5 自衛隊に関心がない理由



出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

表6 自衛隊に関心がない理由(年齢別)

	差し迫った軍事的脅威が存在しないから	自衛隊は必要ないから	自分の生活に関係ないから	自衛隊についてよくわからないから	無回答
18～29歳	14.8%	0%	35.8%	48.1%	1.2%
30～39歳	23.2%	0%	30.4%	46.4%	0%
40～49歳	24.6%	3.1%	38.5%	33.8%	0%
50～59歳	26.7%	0%	31.1%	40.0%	2.2%
60～69歳	21.9%	3.1%	31.3%	37.5%	6.3%
70歳以上	25.0%	2.3%	29.5%	40.9%	2.3%

出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

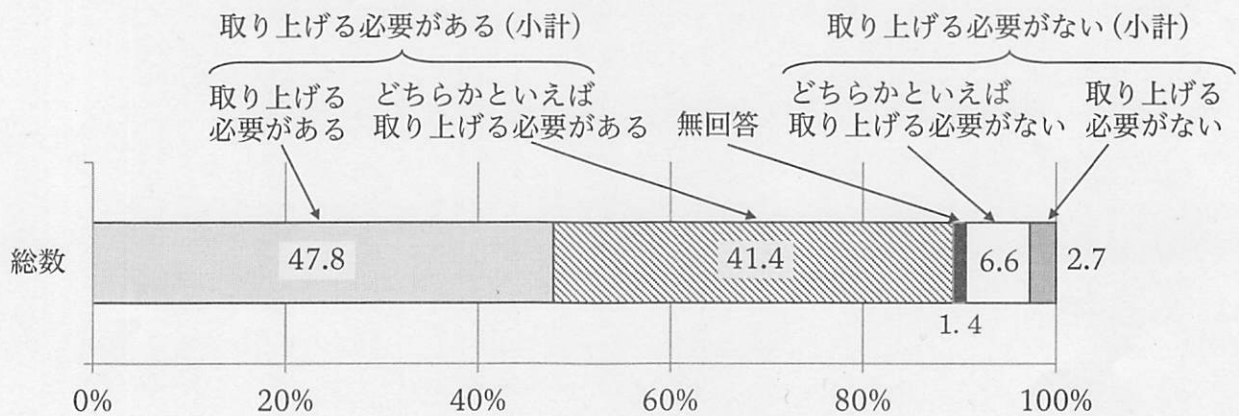
問3 グラフ7は、「国の防衛について教育の場で取り上げる必要があることの考え」を尋ねたものであり、グラフ8は、複数回答を可として「自衛隊に期待する役割」を尋ねたものである。また、資料9は、陸上自衛隊の広報活動等についての記述である。

グラフ7、8、資料9を参照し、以下の問いに答えなさい。

なお、問1、問2の内容およびグラフ1、表2、グラフ3、表4、グラフ5、表6を参考にしてもよい。

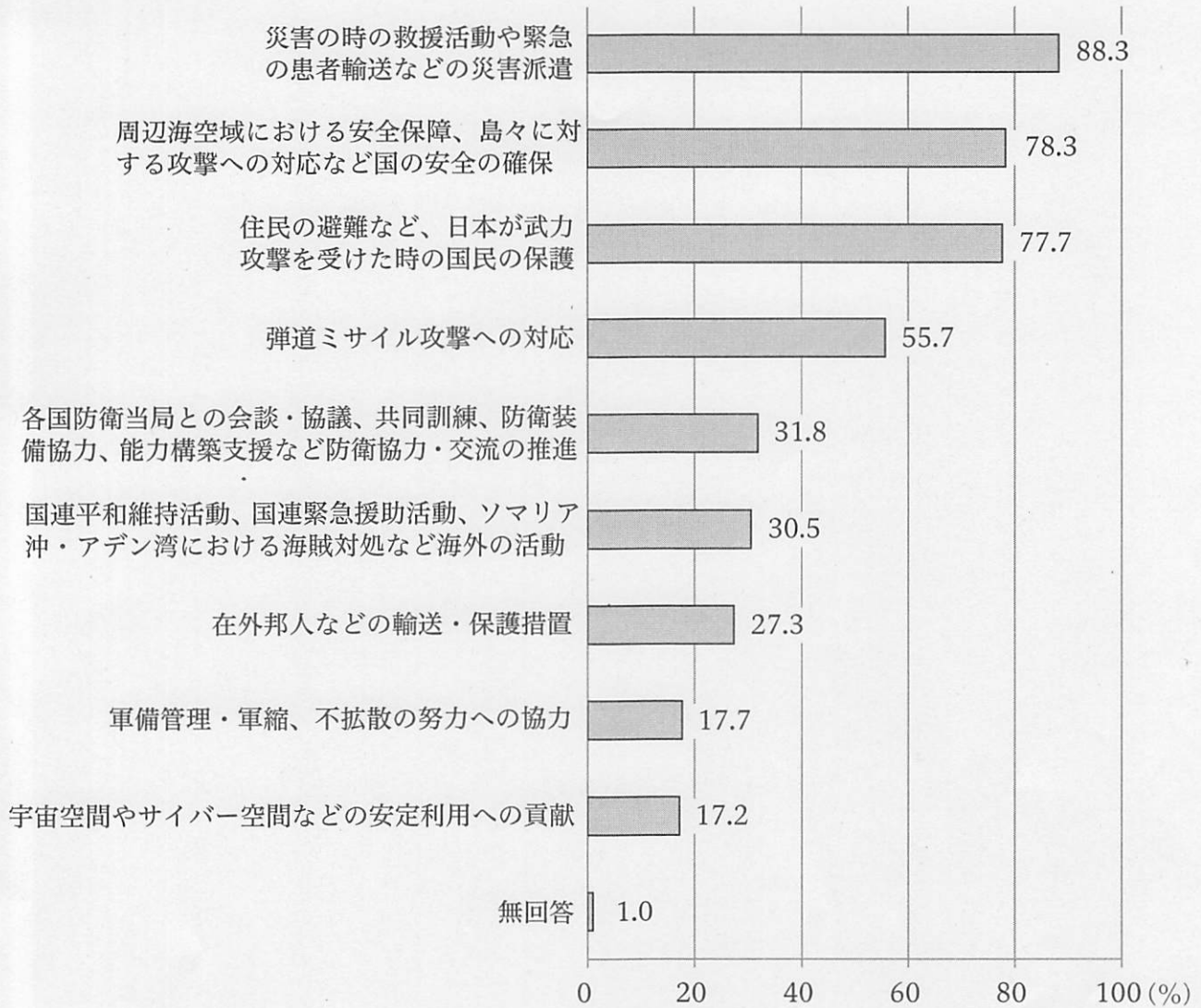
- (1) 国の防衛について教育の場で取り上げる必要がある（小計）と答えた者の割合は、取り上げる必要がない（小計）と答えた者の割合の何倍となるか。小数第2位を四捨五入し、小数第1位で答えなさい。
- (2) 自衛隊に期待されていると考えられることを2つ記述し、主に自衛隊に関心がない人々に対してこれらの理解を進めるためにあなたが考える取組みを2つあげてそれぞれ説明しなさい。解答は120字以上150字以内で記述すること。

グラフ7 国の防衛について教育の場で取り上げる必要があることの考え



出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

グラフ8 自衛隊に期待する役割



出典：内閣府「自衛隊・防衛問題に関する世論調査(令和4年11月調査)」より作成

資料9 陸上自衛隊の広報活動等

陸上自衛隊の活動等を広く国民に紹介するために、音楽隊による演奏、駐屯地記念行事における部隊見学等の自主的広報活動、イベントや番組取材・撮影協力等の協力的広報活動を行っています。また、陸上幕僚長等による記者会見や訓練の報道公開により、報道関係者を通じて情報を発信しています。

陸上自衛隊広報センター「りっくんランド」は、東京都と埼玉県にまたがる朝霞駐屯地に併設された、陸上自衛隊の大型広報施設です。陸上自衛隊の任務・組織等の紹介のほか、実際に活躍していた16式機動戦闘車(16MCV)、歴代戦車、対戦車ヘリコプター(AH-1S)等を多数展示しています。このほか、VR対戦車ヘリコプターシミュレーター、服装体験/デジタル試着等により、陸上自衛隊を体感できる施設です。

出典：「陸上自衛隊パンフレット」より作成

2

問1 次の問いに答えよ。

(1) $-3^2 - \left(\frac{4}{3} - \frac{5}{4}\right) \times (-6)^2$ を計算せよ。

(2) $2x^3y \div xy^3 \times \frac{3y^2}{x}$ を計算せよ。

(3) $2x^2y - 4xy - 6y$ を因数分解せよ。

(4) $\sqrt{48} - \sqrt{18} \div \sqrt{\frac{3}{2}}$ を計算せよ。

(5) $a = \frac{b}{2} - \frac{1}{c}$ を c について解け。

(6) 1次方程式 $0.75x + \frac{1}{2} = \frac{1}{4}x + 1.25$ を解け。

(7) 連立方程式 $\begin{cases} 2x - 3y = 11 \\ \frac{1}{5}x - \frac{1}{3}y = 1 \end{cases}$ を解け。

(8) 2次方程式 $(x - 4)^2 - 3x = 2(3 - x) + 2$ の解を求めよ。

(9) A～Hの8人の生徒が100点満点の試験を受けた。下の表は8人の点数が70点より何点高いか低いかを示したものである。8人の点数の平均点を求めよ。

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H
70点との差	-6	+2	+4	-9	-8	+1	+9	+15

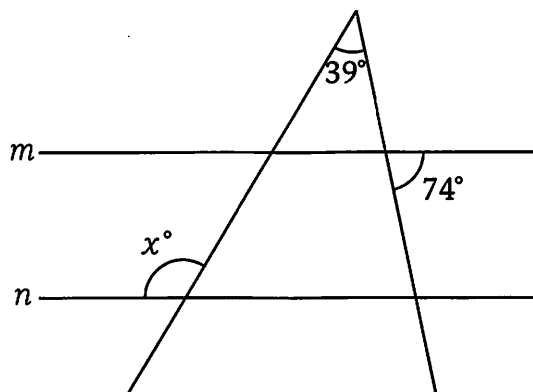
(10) 10円、50円、100円の3種類の硬貨が1枚ずつある。この3枚を同時に投げたとき、表が出た硬貨の金額の合計が100円以下になる確率を求めよ。ただし、硬貨の表と裏の出る確率は同じであるとする。

問2 次の問いに答えよ。

- (1) A君は家から学校まで速さを変えずに、通常18分かけて通っているが、いつもの $\frac{4}{3}$ 倍の速さで進んだ場合には、家から学校までかかる時間は何分何秒になるか。
- (2) x 軸と $x = -3$ で交わり、点 $(3, 4)$ を通る直線の式を求めよ。
- (3) 直線 $y = ax + a + 2$ が直線 $y = \frac{2}{3}x + 1$ と x 軸上で交わるとき、定数 a の値を求めよ。
- (4) 2次関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ において、 x の値が a から $a + 2$ まで増加したときの変化の割合は8であった。このときの a の値を求めよ。
- (5) 放物線 $y = ax^2$ と直線 $y = 6$ が交わる2つの点をAとB、原点をOとすると、三角形OABの面積が36となる。このときの定数 a の値を求めよ。

問3 次の問いに答えよ。(ただし、円周率を π とする。)

- (1) 面積が $32\pi\text{cm}^2$ のおうぎ形の中心角が 80° であるとき、このおうぎ形の半径を求めよ。
- (2) 底面が正方形で、高さが4cm、体積が 27cm^3 の正四角錐の底面の1辺の長さを求めよ。
- (3) 次の図において、 $m \parallel n$ のとき、 x の値を求めよ。



- (4) ある正多角形は1つの頂点から対角線が9本引ける。この正多角形の1つの内角の大きさを求めよ。
- (5) 表面積が $144\pi\text{cm}^2$ の球の体積を求めよ。