

基礎学力試験問題

©

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

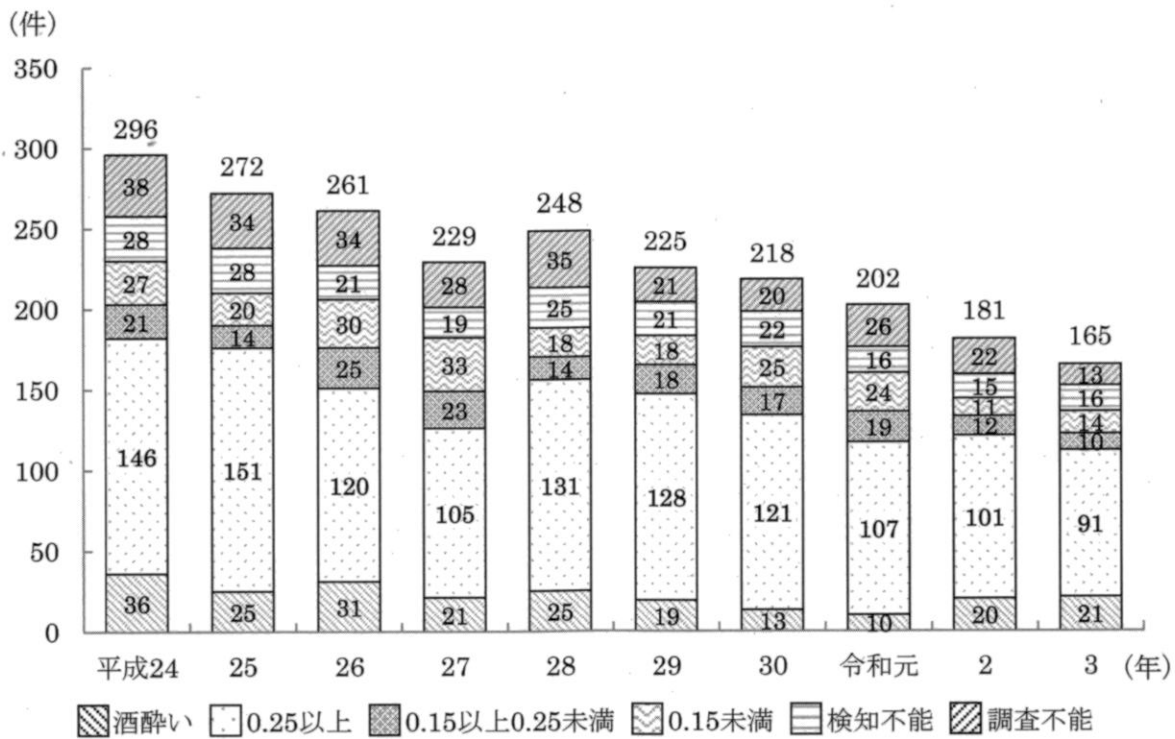
- (1) 受験番号及び氏名を解答用紙の決められた欄に記入してください。(2枚目にも記入してください。)
- (2) 問題は、①～②までで、全部で9ページにわたって印刷してあります。
- (3) 基礎学力試験の試験時間は、80分です。
- (4) 声を出して読むではいけません。
- (5) 答えはすべて解答用紙の解答欄に記入してください。
- (6) 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書いてください。

1 グラフ1～6を参照し、以下の問いに答えなさい。

問1 グラフ1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) 平成24年から令和3年までの期間において、死亡事故の総数は平成28年を除いて前年よりも減少している。
- (イ) 死亡事故の総数に占める「0.15未満」の割合が最も大きいのは平成27年であり、最も小さいのは令和2年である。
- (ウ) 平成24年から令和3年までの期間において、死亡事故の総数に占める「酒酔い」の割合を見ると最も大きい年は最も小さい年の2倍以上である。
- (エ) 平成24年から令和3年までの期間において、いずれの年も「調査不能」の件数は「0.15以上0.25未満」の件数よりも多い。
- (オ) 死亡事故の総数に占める「0.25以上」の割合は、平成24年から令和3年までの期間において、いずれの年も50%を上回っている。

グラフ1 飲酒状況別死亡事故件数の推移（平成24年～令和3年）



出典：内閣府「令和4年交通安全白書」より作成

問2 グラフ2～4を参照し、次の文章の空欄（①）～（⑥）に入る数値を記入し、また、空欄（A）～（D）に当てはまる語句を選択肢から選びなさい。なお、計算結果については小数第1位を四捨五入した数値を記入しなさい。

グラフより、高齢者の歩行中死者数は平成27年を除いて一貫して減少しているが、前年からの減少数が最も大きい年は（A）で、前年からの減少数の割合となる対前年減少率が最も大きい年は（B）である。

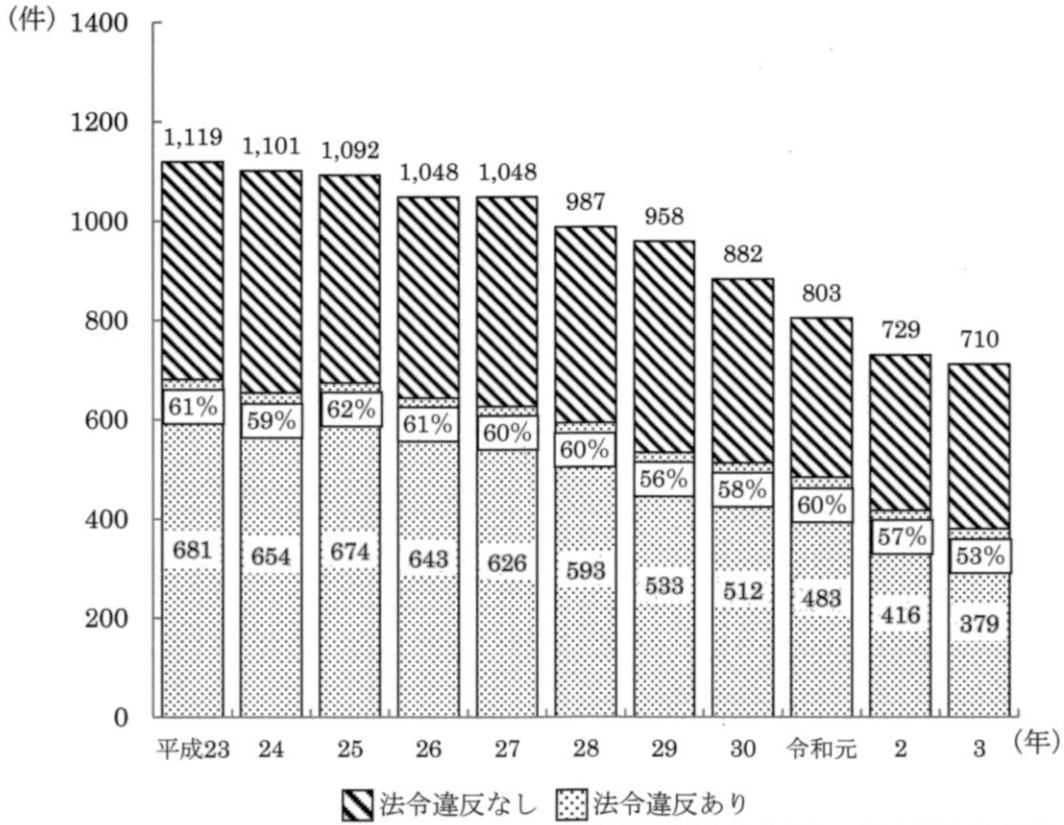
高齢者以外の歩行中死者数をみると、一貫して減少しているとはいえず、平成27年のように大きく増加している年もあるが、減少傾向にあるといえる。平成27年の前年からの増加数の割合となる対前年増加率はおよそ（①）%となり、この期間において最も対前年増加率が大きい。

平成24年をみると、高齢者の歩行中死者数のうち法令違反なしの者の人数は、高齢者以外の法令違反なしの者の人数のおよそ（②）倍であった。同様に、令和2年の歩行中死者数のうち法令違反なしの者の人数を比較すると、高齢者の人数は、高齢者以外の人のおよそ（③）倍であった。また、令和2年の高齢者と高齢者以外を合わせた歩行中死者数に占める高齢者で法令違反なしの者の割合は、平成24年のそれと比較すると（C）していると言える。

令和3年度の歩行中死者数の法令違反別の内訳をみると、法令違反ありのうち、最も人数が多いのは高齢者の横断違反であり、2番目に人数が多いのは（D）である。また、同年の高齢者の横断違反による死者数は（④）人で、高齢者と高齢者以外を合わせた歩行中死者数全体に対する割合はおよそ（⑤）%となり、これは高齢者以外のその他による死者数のおよそ（⑥）倍となる。

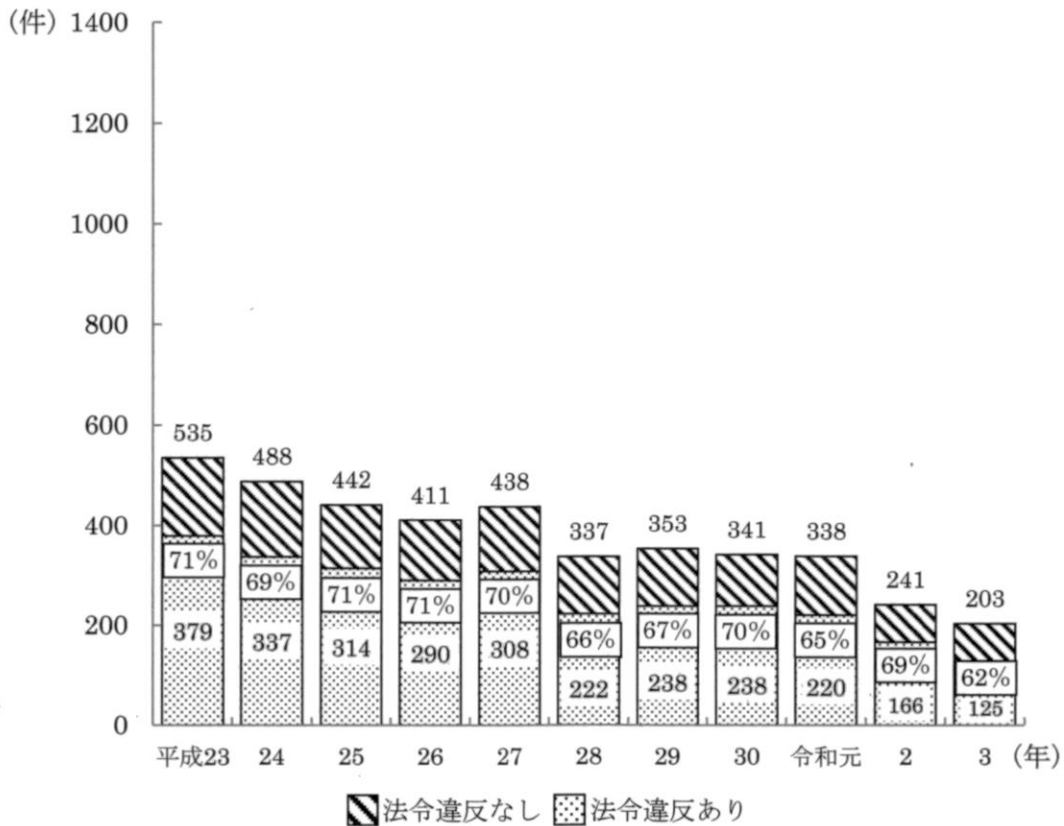
- 【選択肢】
- | | | | | |
|---------------|--------------|-----------|--------|--------|
| ア 平成28年 | イ 平成29年 | ウ 平成30年 | エ 令和元年 | オ 令和2年 |
| カ 令和3年 | キ 減少している | ク 増加している | | |
| ケ 高齢者の信号無視 | コ 高齢者のめいてい等 | サ 高齢者のその他 | | |
| シ 高齢者以外の横断違反 | ス 高齢者以外の信号無視 | | | |
| セ 高齢者以外のめいてい等 | ソ 高齢者以外のその他 | | | |

グラフ2 『高齢者（65歳以上）』の歩行中死者数（第1・第2当事者）の法令違反状況の推移



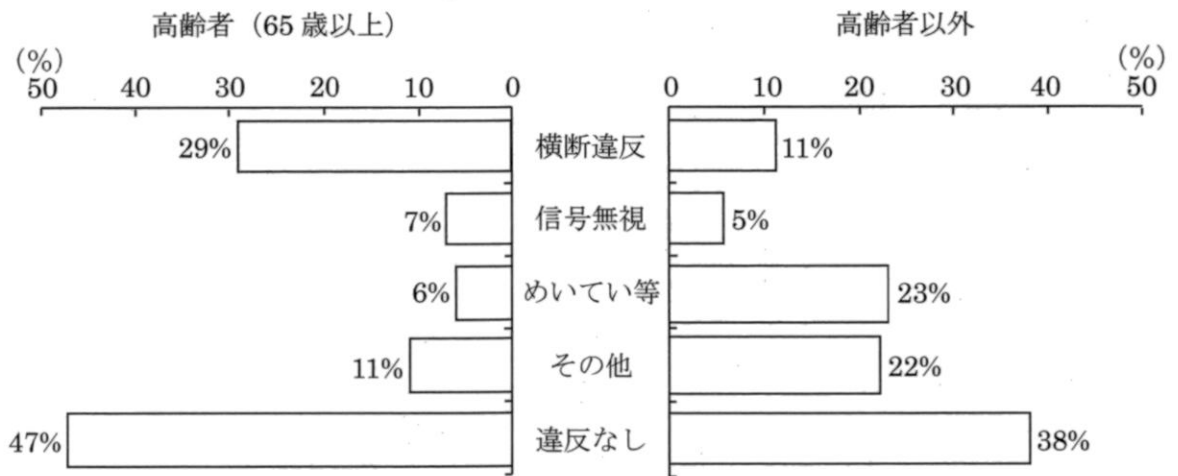
出典：内閣府「令和4年交通安全白書」より作成

グラフ3 『高齢者以外』の歩行中死者数（第1・第2当事者）の法令違反状況の推移



出典：内閣府「令和4年交通安全白書」より作成

グラフ4 歩行中死者（第1・第2当事者）の法令違反別比較（令和3年度）

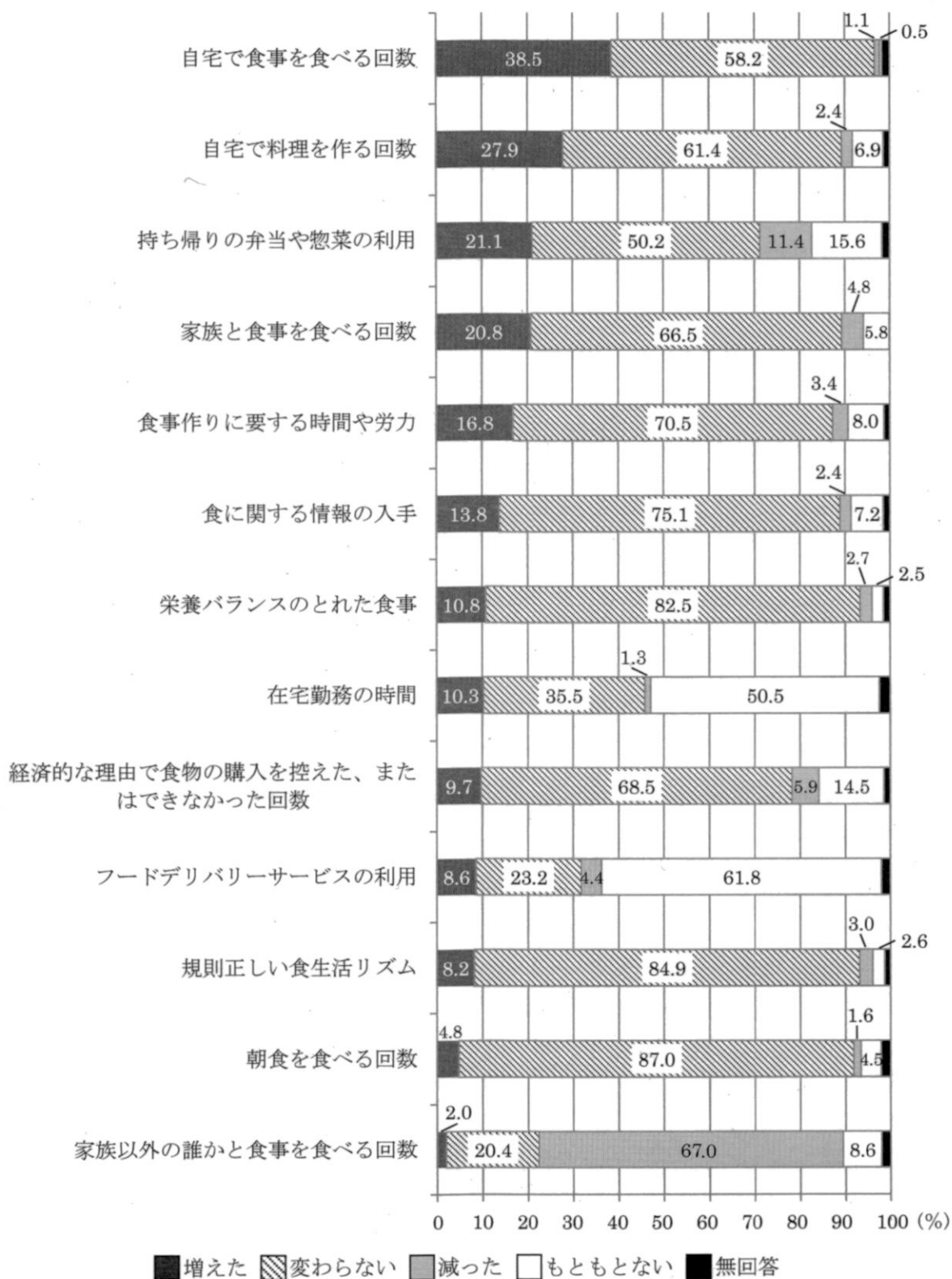


出典：内閣府「令和4年交通安全白書」より作成

問3 グラフ5、6を参照して、以下の問いに答えなさい。

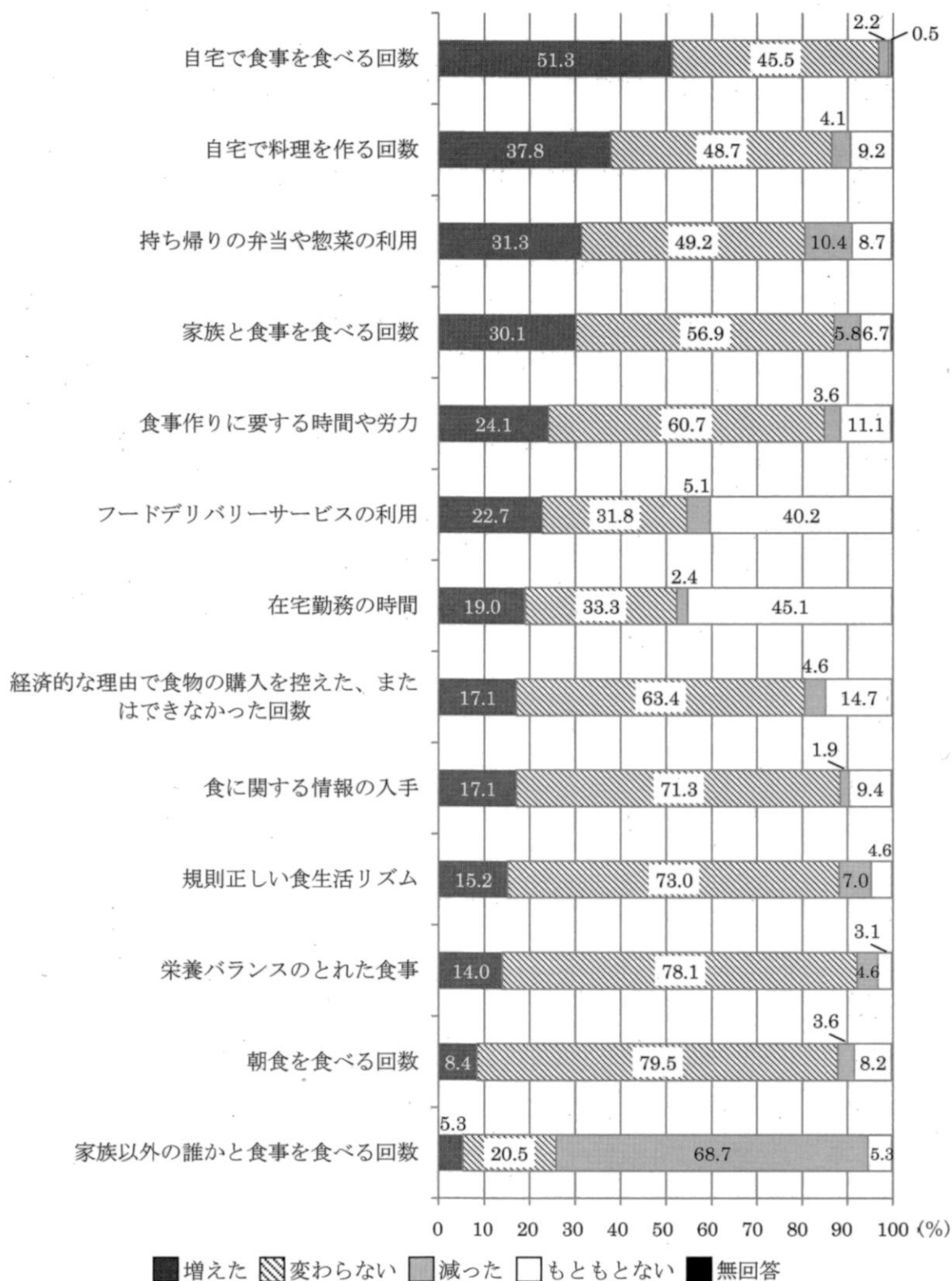
- (1) 20～30歳代の「フードデリバリーサービスの利用」の「増えた」の割合は、全体における同じ項目の何倍となるか。小数第2位を四捨五入した数値を記述しなさい。
- (2) 全体の中で食生活の変化が最も大きいものと小さいものをあげて影響を説明しなさい。また、(1)のように「フードデリバリーサービスの利用」が20～30歳代で大きく増えている理由を考え、120字以上150字以下で記述しなさい。

グラフ5 全体における新型コロナウイルス感染症の拡大前（令和元（2019）年11月頃）と現在を比較した食生活の変化



出典：農林水産省「令和4年度食育白書」より作成

グラフ6 20～30歳代における新型コロナウイルス感染症の拡大前(令和元(2019)年11月頃)と現在を比較した食生活の変化



出典：農林水産省「令和4年度食育白書」より作成

2

問1 次の間に答えよ。

(1) $0.3^2 \times (-50) + \frac{5}{12}$ を計算せよ。

(2) $\frac{18}{5} a^3 b^2 \times \frac{7}{12} a^4 b^2 \div \frac{1}{10} a^2 b^2$ を計算せよ。

(3) $x^2 - 9y^2 - x + 3y$ を因数分解せよ。

(4) $3\sqrt{5}$ の小数部分を a とするとき、 $\frac{a^2 + 12a}{5}$ の値を求めよ。

(5) $S = 2(ab + bc + ca)$ を a について解け。

(6) 1次方程式 $\frac{2x-1}{3} + 4 = \frac{x+3}{6}$ を解け。

(7) 連立方程式 $\begin{cases} 5x + 8y = 5 \\ 7x + 10y = 5 \end{cases}$ を解け。

(8) 2次方程式 $x^2 - 18x + 23 = 0$ を解け。

(9) 20点満点の計算のテストをしたところ、10人の生徒の結果はそれぞれ6点、5点、16点、13点、11点、6点、20点、0点、17点、9点であった。このテスト結果の中央値を求めよ。

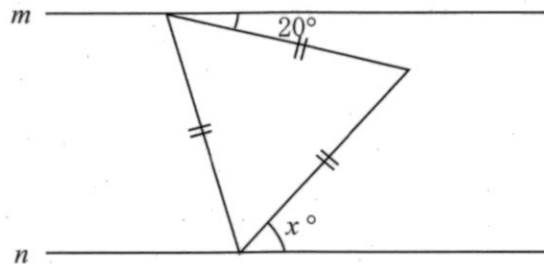
(10) 大小のサイコロを同時に投げて、大きいサイコロの目を十の位の数、小さいサイコロの目を一の位の数として2けたの整数とすると、この整数が8の倍数となる確率を求めよ。

問2 次の問いに答えよ。

- (1) y は x に反比例し、 $x = 7$ のとき $y = 20$ である。 $x = 28$ のときの y の値を求めよ。
- (2) 傾きが 12 で、点 $\left(\frac{1}{3}, \frac{5}{3}\right)$ を通る直線の式を求めよ。
- (3) 1 次関数 $y = \frac{9}{2}x - \frac{31}{6}$ のグラフと 1 次関数 $y = \frac{5}{6}x - \frac{3}{2}$ のグラフの交点の座標を求めよ。
- (4) 2 次関数 $y = -2x^2$ について、 x の値が -3 から 4 まで増加するときの変化の割合を求めよ。
- (5) 放物線 $y = 4x^2$ と直線 l は、 $x = -2$ 、 -1 で交わる。直線 l の式を求めよ。

問3 次の問いに答えよ。(ただし、円周率を π とする。)

- (1) 半径 5cm、弧の長さ $\frac{13}{3}\pi$ cm のおうぎ形の中心角を求めよ。
- (2) 高さが 6cm の正四角錐の体積が 648cm^3 であるとき、この四角錐の底辺の正方形の一辺の長さを求めよ。
- (3) 次の図において、直線 m と直線 n は正三角形の異なる頂点を通り $m \parallel n$ であるとき、 x の値を求めよ。



- (4) ある正多角形があり、1つの内角は 168° である。この正多角形の名称を答えよ。
- (5) 半径が $\frac{5}{8}$ cm の球の表面積を求めよ。