

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

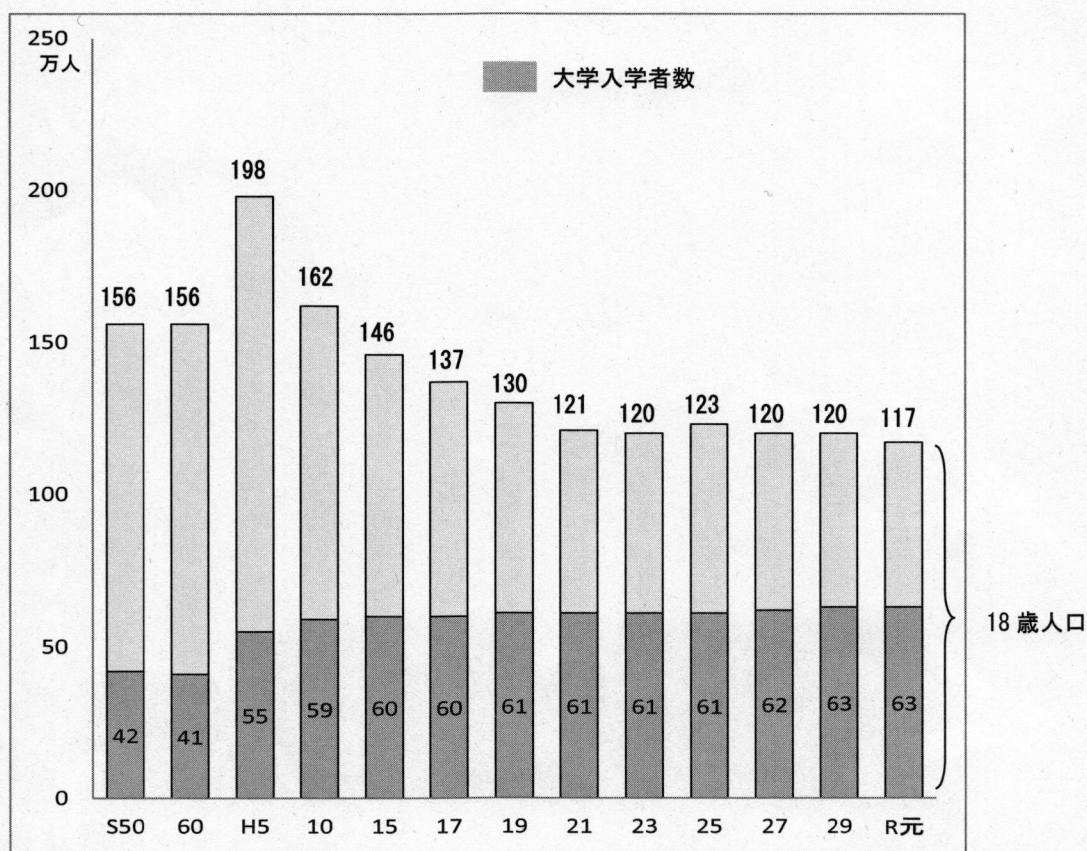
- (1) 受験番号、氏名及び整理番号を解答用紙の決められた欄に記入してください。（2枚目にも記入してください。）
- (2) 問題は、①～②までで、全部で7ページにわたって印刷してあります。
- (3) 基礎学力試験の試験時間は、80分です。
- (4) 声を出して読むではいけません。
- (5) 答えはすべて解答用紙の解答欄に記入してください。
- (6) 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書いてください。

1 資料を見て以下の問いに答えなさい。

問1 グラフ1は、18歳人口と大学入学者数の推移を表している。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5年から令和元年までの18歳人口は、平成25年を除き、前年よりも横ばいまたは減少している。
- (イ) 昭和50年から令和元年までの間で、18歳人口に占める大学入学者数の割合が、最も低いのは平成5年である。
- (ウ) 昭和50年の18歳人口に占める大学入学者数の割合は、令和元年の約半分となっている。
- (エ) 平成15年と平成17年を比べると、大学入学者数に変化はないが、18歳人口が減少していることから、18歳人口に占める大学入学者数の割合は高くなっている。
- (オ) 昭和50年から令和元年までで、18歳人口に占める大学入学者の割合が最も高いのは、令和元年である。

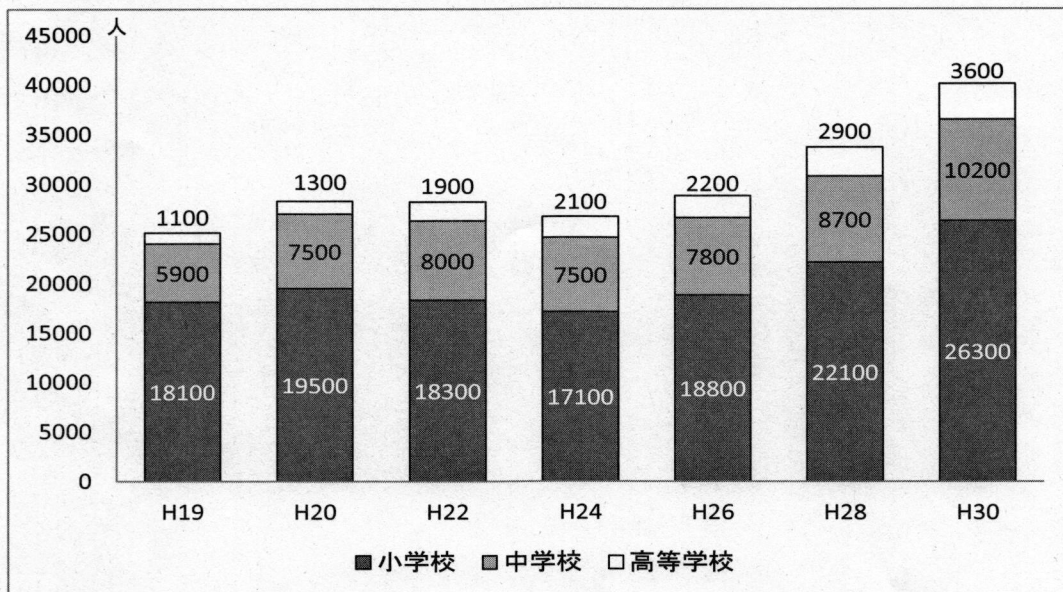
グラフ1 18歳人口と大学入学者数



【出典：文部科学省 令和3年度 学校基本調査（確定値） より作成】

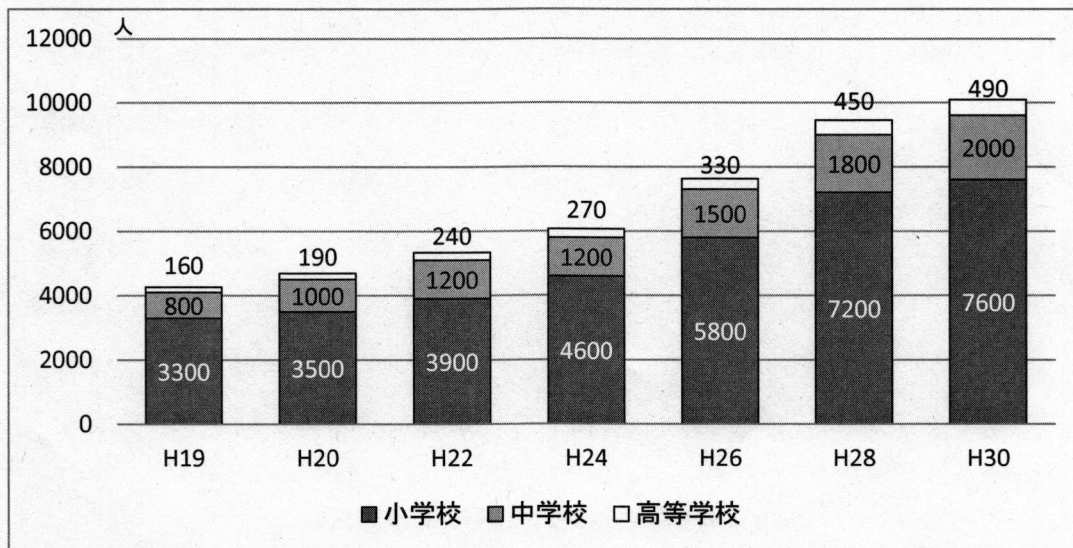
問2 グラフ2、グラフ3、表4を参照し、次の文章の空欄（①）～（⑤）に当てはまる数字を、空欄（ア）～（オ）に当てはまる語句をそれぞれ記述しなさい。

グラフ2 日本語指導が必要な外国籍の児童生徒数



日本語指導が必要な外国籍の児童生徒数の全体数が最も増えているのは、H（①）年度からH（②）年度にかけてである。前調査年度と比較して、全体数が減少しているのは（③）回あるが、全体数の増減に関わらず、一貫して数が増加しているのは、（ア）の児童生徒数である。

グラフ3 日本語指導が必要な日本国籍の児童生徒数



日本語指導が必要な日本国籍の児童生徒数の全体数が最も増えているのは、H（④）年度からH（⑤）年度にかけてである。H（④）年度に比べてH（⑤）年度の高等学校の児童生徒数は1.36倍に増えているが、次いで増加倍率が高いのは（イ）の児童生徒数である。

表4 日本語指導が必要な外国籍児童生徒の母語別在籍状況

(単位：人)

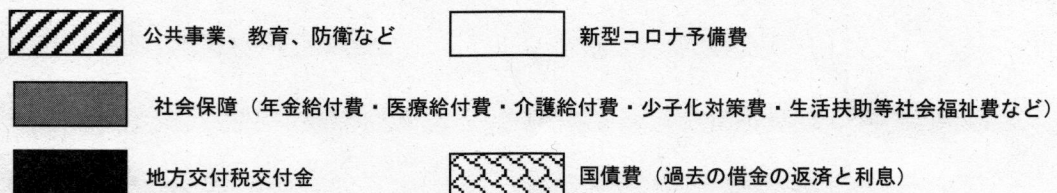
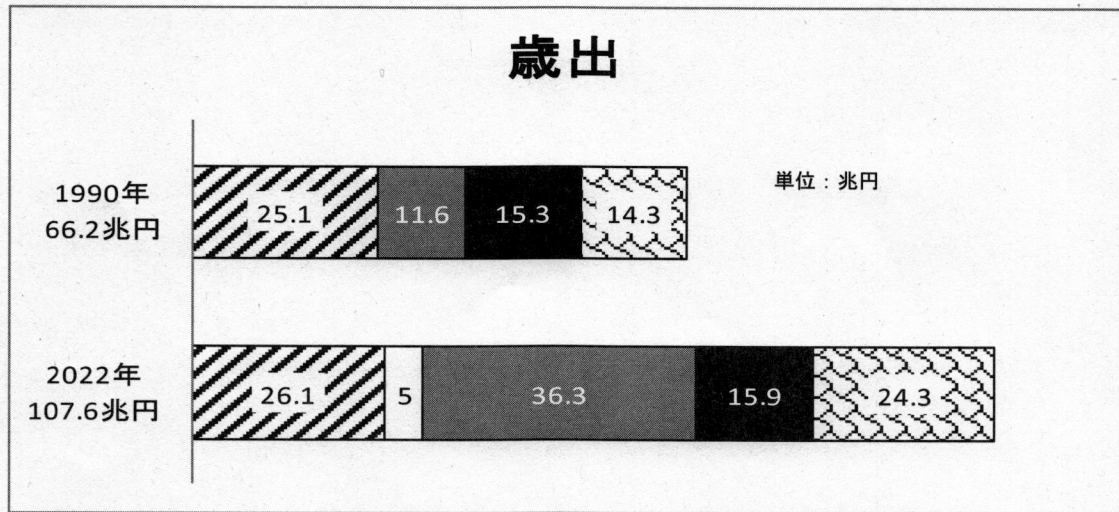
	H19年度	H20年度	H22年度	H24年度	H26年度	H28年度	H30年度
ポルトガル語	10,200	11,300	9,400	8,800	8,300	8,700	10,800
中国語	5,000	5,800	6,100	5,500	6,400	8,200	9,700
フィリピン語	2,800	3,300	4,300	4,400	5,100	6,200	7,900
スペイン語	3,400	3,600	3,500	3,400	3,500	3,600	3,700
ベトナム語	—	—	1,100	1,100	1,700	1,500	1,800
英語	—	—	700	600	700	900	1,100
韓国・朝鮮語	—	—	700	600	600	600	500

*母語とは、ある人が幼児期に周囲の人が話すのを聞いて自然に習い覚えた最初の言語をいう。

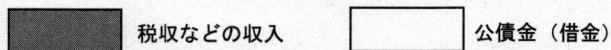
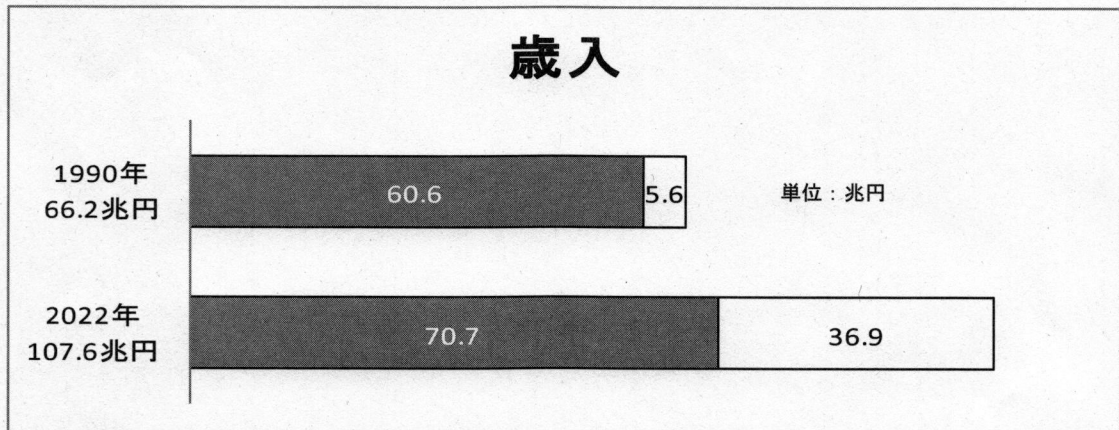
表4について、H19年度とH30年度を比べると、日本語指導が必要な外国籍児童生徒数が最も増加しているのは、(ウ)語を母語とする児童生徒である。また、H30年度において、ベトナム語を母語とする児童生徒数の6倍となっているのは、母語が(エ)語の児童生徒数である。H22年度からH30年度の間で、外国籍児童生徒数が一番多かった年度と、一番少なかった年度の差が一番小さいのは母語が(オ)語の外国籍児童生徒である。

問3 グラフ5、グラフ6を参照し、以下の問いに答えなさい。

グラフ5



グラフ6



- (1) 1990年と2022年の歳入を比較した場合、公債金(借金)の額は何倍になっているか。小数第2位を四捨五入した数値を記述しなさい。
- (2) (1)の理由を120字以上150字以下で記述しなさい。

2

問1 次の問いに答えよ。

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

(2) $\frac{1}{3}(2a + 3b) - \frac{1}{2}(3a - 2b)$ を計算せよ。

(3) $(x + 3)^2 - (x + 3) - 2$ を因数分解せよ。

(4) $a = \frac{\sqrt{200} + 15}{5}$ のとき、 $a^2 - 6a + 9$ の値を求めよ。

(5) $3bc - a = 2ac$ ($2a \neq 3b$) を c について解け。

(6) 1次方程式 $\frac{1}{4}(x - 2) = 0.4x + 0.25$ を解け。

(7) 連立方程式 $\begin{cases} \frac{3}{2}x - \frac{2}{3}y = 4 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$ を解け。

(8) 2次方程式 $3x(x - 1) - 6 = x(x - 4)$ を解け。

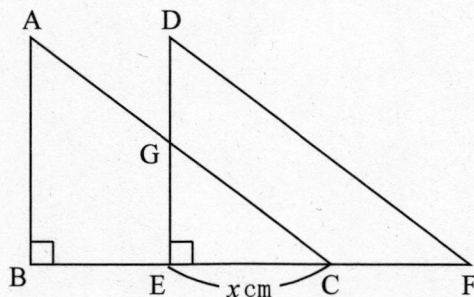
(9) クラス18人の生徒が、この1年間で買ったノートの冊数を調べたところ、表のようになった。このデータの中央値を求めよ。

9、14、15、8、8、5、7、5、13、10、 12、7、10、12、9、10、12、11

(10) さいころを2回投げて、1回目に出た目を a 、2回目に出た目を b としたとき、 $2a + b = 10$ となる確率を求めよ。

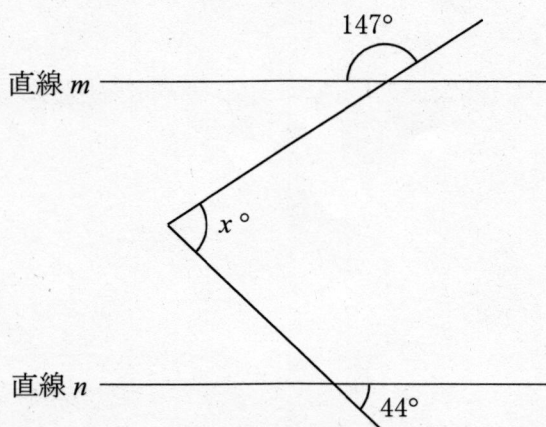
問2 次の問いに答えよ。

- (1) 箱にあめが入っており、12人で分けるとちょうど340個ずつになった。30人で分けると何個ずつになるか求めよ。
- (2) 1次関数 $y = -\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}$ において、 x の増加量が3のとき、 y の増加量はいくらか。
- (3) 1次関数 $y = \frac{1}{3}x - \frac{1}{2}$ のグラフと、1次関数 $y = -2x + 3$ のグラフの交点を求めよ。
- (4) 関数 $y = \frac{3}{2}x^2$ において、 x が-2から4まで変化するときの変化の割合を求めよ。
- (5) 図のように、合同な直角三角形ABC及びDEFがあり、 $AB = DE = 3\text{cm}$ 、 $BC = EF = 4\text{cm}$ である。2つの直角三角形は水平方向にずれており、 $x\text{cm}$ 重なっている。このとき、2つの直角三角形の重なり△GECの面積を考える。重なり x が2cmから3cmに増加したとき、△GECの面積はいくら増加するか。



問3 次の問いに答えよ。(ただし、円周率を π とする。)

- (1) 半径18cm、面積 $108\pi\text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさを求めよ。
- (2) 底面が正方形で体積が 48 cm^3 の四角錐の高さが4cmのとき、その底面の正方形の一辺の長さを求めよ。
- (3) 次の図で、 $m \parallel n$ のとき、 x の値を求めよ。



(4) 正七角形の外角の大きさを求めよ。

(5) 図のように、半径 5cm の半円を、直線 ℓ を軸として回転させたときにできる立体の体積を求めよ。

