

国語① 解答一覧と配点案 (50 点)

小問 番号	解答 番号	正解	配点	解説
問 1	1	⑤	2 点	熟語。①「忌み嫌うこと」②「身分や生活が落ちぶれること」 ③「へだて離すこと」④「差し引くこと」の意。
問 2	2	②	2 点	同意語・同義語。どちらも「ほめたたえること」の意。
問 3	3	③	2 点	同意語・同義語。どちらも「あたりまえ」の意。
問 4	4	④	2 点	反意語・対義語。①優性－劣性 ②利点－欠点 ③不徳－有徳 ⑤理性－感情 がそれぞれ対義語。
問 5	5	④	2 点	反意語・対義語。①治世－乱世 ②外圧－内圧 ③高価－廉価 (安価) ⑤公海－領海 がそれぞれ対義語。
問 6	6	⑤	3 点	副詞。「きびきび」は、速やかで無駄がなく気持ちがよいさまを表す。
問 7	7	①	3 点	助動詞。問題文は自発の意。①自発の助動詞、②尊敬の助動詞、 ③可能の助動詞、④受け身の助動詞、⑤受け身の助動詞。 よって正解は①。
問 8	8	③	3 点	漢字。①公僕、②真摯、④諮問、⑤慈愛と書く。
問 9	9	②	2 点	慣用表現。「肩をいからす」は、「威圧するような態度をとる」というたとえ。
問 10	10	②	2 点	カタカナ語・外来語。①「共同体」③「生活の快適性」④「民族性」 ⑤「個性」の意。
問 11	11	④	2 点	四字熟語。「大器小用」は「優れた人物につまらない仕事をさせること」、 「適材適所」は「適した人材を地位や仕事につけること」。
問 12	12	③	2 点	慣用表現。どちらも「努力を続ければどんな困難も成し遂げられる」という意。
問 13	13	①	3 点	同訓異義語。問題文は「獲得する」の意。①「獲得する」② 「終わらせる」③「落ち着かせる」④「学んで身につける」 ⑤「納入する」の意。よって正解は①。
問 14	14	③	3 点	四字熟語。ア「君子豹変」イ「換骨奪胎」ウ「電光石火」エ 「捲土重来」オ「多岐亡羊」。
問 15	15	④	2 点	漢字の読み。①憂愁＝ゆうしゅう、②克明＝こくめい、③冶金＝やきん、 ⑤加勢＝かせい と読む。

問 16	16	⑤	3 点	言葉の意味。A「無事であること」B「ほしがること」C「くじけないこと」D「他人事であること」の意。
問 17	17	③	3 点	敬語法。Aは「お電話いただきありがとうございます」、Bは「ランチコースを予約したい」、Cは「お見えになりますか」が正しい。
問 18	18	⑤	3 点	文整序。「直樹とその妻の間では、家事の分担がいつも不和の種だった。妻は直樹の帰宅が遅く、平日はまったく家事をしないことに不満をもっていた。一方で直樹は、休日に家事をこなしても妻が認めないことに腹を立てていた。さらに、直樹は掃除が苦手だが、妻は料理が苦手で、相手の欠点に気づきやすかった。だが、二人は生活する中で、お互いの長所を活かしあうことを徐々に学び始めた。」
問 19	19	③	3 点	ことわざ。①・②・④・⑤は「余計なことをして問題を起こす」の意。③は「失敗が思いがけずよい結果につながること」の意。
問 20	20	①	3 点	比喩。①は擬人法。②・③・④・⑤は暗喩。

数学 解答一覧と配点案 (50 点)

解答番号		正解	配点	解説
問 1	21	③	2 点	$\frac{5}{6} - \left(-\frac{5}{2}\right) - \frac{4}{3} = \frac{5}{6} + \frac{15}{6} - \frac{8}{6} = 2$
問 2	22	①	2 点	$\left(-\frac{2}{3}\right) \times \frac{4}{5} - \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{2}{5}\right) = -\frac{8}{15} - \frac{3}{10} = -\frac{16}{30} - \frac{9}{30} = -\frac{25}{30} = -\frac{5}{6}$
問 3	23	⑤	2 点	$\begin{cases} 0.2x + 0.5y = 3.8 & \cdots \cdots \text{(i)} \\ 0.8x - 0.7y = -1 & \cdots \cdots \text{(ii)} \end{cases}$ とする。(i) $\times 40$ - (ii) $\times 10$ より, $27y = 162 \quad y = 6$ これを(i)に代入して, $0.2x + 3 = 3.8 \quad x = 4$
問 4	24	③	2 点	円錐の展開図において, 側面の部分の中心角を x° とすると, $2 \times \pi \times 10 \times \frac{x}{360} = 2 \times \pi \times 4 \quad x = 144$ よって, 表面積は, $\pi \times 10^2 \times \frac{144}{360} + \pi \times 4^2 = 56\pi \text{ (cm}^2\text{)}$
問 5	25	②	2 点	辺 DC とねじれの位置にある辺は, 辺 AE, BF, EF, FG, EH の 5 本である。
問 6	26	②	2 点	$\triangle OAB$ は $OA = OB$ の二等辺三角形なので, $\angle OBA = 54^\circ$ また, 四角形 ABCD は円に内接しているから, $\angle CBA = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$ $\angle x = 112^\circ - 54^\circ = 58^\circ$
問 7	27	④	2 点	$\triangle ABC$ において余弦定理により, $6^2 = AB^2 + (2\sqrt{6})^2 - 2 \times AB \times 2\sqrt{6} \times \cos 60^\circ$ $AB > 0$ より, $AB = 3\sqrt{2} + \sqrt{6}$
問 8	28	③	2 点	$\triangle ABC$ の面積 S_1 は, $S_1 = \frac{1}{2} \times 4 \times 6 \times \sin 60^\circ = 6\sqrt{3}$ また, $\angle ADC = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ であり, D から AC に垂線 DH を引くと, $\triangle ADH$ は 30° , 60° , 90° の特別な直角三角形

				であるから, $DH = \frac{1}{\sqrt{3}} AH = \frac{1}{\sqrt{3}} \times \left(\frac{1}{2} \times AC \right) = \frac{\sqrt{21}}{3}$ したがって, $\triangle ADC$ の面積 S_2 は, $S_2 = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{7} \times \frac{\sqrt{21}}{3} = \frac{7\sqrt{3}}{3}$ よって, 四角形 ABCD の面積は, $S_1 + S_2 = 6\sqrt{3} + \frac{7\sqrt{3}}{3} = \frac{25\sqrt{3}}{3}$
問 9	29	⑤	2 点	余弦定理より, $4^2 = 7^2 + 9^2 - 2 \times 7 \times 9 \times \cos \angle ACB$ $\cos \angle ACB = \frac{19}{21}$
問 10	30	②	2 点	$\frac{y}{x} + \frac{x}{y} = \frac{y^2 + x^2}{xy} = \frac{(x+y)^2 - 2xy}{xy} = \frac{3^2 - 2 \times (-9)}{-9} = -3$
問 11	31	①	3 点	「$xy=100 \implies x=y=10$」は, 反例として $x=1, y=100$ の場合があるので偽である。 また, 「$x=y=10 \implies xy=100$」は真である。 よって, $xy=100$ であることは, $x=y=10$ であるための必要条件であるが十分条件でない。
問 12	32	③	3 点	$x^2 - 4x - 12 = 0$ を解くと, $x = -2, 6$ $x^2 - (a+4)x + a + 18 = 0$ に, $x = -2, 6$ をそれぞれ代入して, $(-2)^2 - (a+4)(-2) + a + 18 = 0$ $6^2 - (a+4) \times 6 + a + 18 = 0$ よって, $a = -10, 6$ $a > 0$ より, $a = 6$
問 13	33	③	3 点	中央の数を x とすると, 最小の数は $x-2$, 最大の数は $x+2$ と表せる。したがって, $(x+2)^2 - x = (x-2) \times 30 + 38$ $x^2 - 27x + 26 = 0$ $x = 1, 26$ x は偶数であるから, $x = 26$ よって, 最大の偶数は, $26 + 2 = 28$
問 14	34	⑤	3 点	バスが出発するまでに A さんが進んだ距離は, $12 \times \frac{20}{60} = 4(\text{km})$ したがって, バスが A さんに追いつくのは, バスが出発して

				から、 $4 \div (36 - 12) = \frac{1}{6}$ (時間後) = 10(分後)であるから、A さ んが出発してから、 $20 + 10 = 30$ (分後)である。
問 15	35	⑤	3 点	$\frac{9}{13} = 0.692307692307\cdots$ より、「692307」が繰り返される。し たがって、 $80 \div 6 = 13$ 余り 2 より、小数第 80 位の数は 9
問 16	36	④	3 点	100 円玉の枚数を x (枚)とする。 $100 \times x + 10 \times 2x + 50 \times (x + 2x) = 4050$ $x = 15$ (枚) よって、 $15 \times 3 = 45$ (枚)
問 17	37	②	3 点	歯車 C の歯数を x とすると、歯車 B の歯数は $x + 10$ 、歯車 A の歯数は $3(x + 10)$ と表せる。(A の歯数) $\times$ (A の回転数) = (C の 歯数) $\times$ (C の回転数) の関係より、 $3(x + 10) \times 30 = x \times 180$ $x = 10$ よって、歯車 B の歯数は、 $10 + 10 = 20$
問 18	38	④	3 点	ジュースを配る人数を x (人) とすると、 $3x + 46 = 5(x - 4) + 2$ $x = 32$ (人) よって、全体の本数は、 $3 \times 32 + 46 = 142$ (本)
問 19	39	⑤	3 点	長くした部分の長さを x (cm) とすると、 $(3 + x)(8 + x) = (3 \times 8) \times \frac{25}{4}$ $x = -18, 7$ $x > 0$ より、 $x = 7$
問 20	40	②	3 点	第 1 回～第 3 回の合計点は、 $81 \times 3 = 243$ (点) 第 3 回～第 5 回の合計点は、 $86 \times 3 = 258$ (点) 5 回の合計点は、 $84 \times 5 = 420$ (点) よって、第 3 回の得点は、 $243 + 258 - 420 = 81$ (点)

英語 解答一覧と配点案 (50 点)

小問 番号	解答 番号	正解	配点	解説
問 1	41	④	2 点	as soon as は時を表す副詞節を導く。時や条件を表す副詞節の中では、未来のことも現在形で表す。
問 2	42	③	2 点	so ~ as to do で「とても～なので…、…なほど～」という意味。
問 3	43	①	2 点	〈if+S+were to do〉で実現の可能性が極めて低いか、不可能な条件を述べる。動詞は rise 「(太陽などが) 昇る」。
問 4	44	③	2 点	空所から succeed までが「彼女が成功するかどうか」の意味で文の主語になっている。名詞節を作る接続詞の whether が適切。空所の後が完全な文なので、what は不可。
問 5	45	②	2 点	There is 構文が分詞構文になった形。分詞構文の主語 There と主節の主語が違うので、There がそのまま残っている。
問 6	46	④	3 点	「何かについての最も重要な点を伝える簡潔な陳述」なので「要約」。
問 7	47	④	3 点	「そこに住むために違う国へ引っ越した人」なので「移民」。
問 8	48	②	3 点	「何かをする前に止まってしまう行動」なので「ためらい」。
問 9	49	①	3 点	「特にあなたが必要としていないものを取り除くこと」＝「除く」
問 10	50	⑤	3 点	「正しく動作しない」＝「欠陥のある」
問 11	51	②	2 点	空所のあとで症状を答えているので、What seems to be the trouble? 「何が問題ですか」が適切。make an appointment から何かの予約を取ろうとしていること、a runny nose や coughing から、それが病院での診察であることがわかる。
	52	④	2 点	
問 12	53	④	2 点	空所の前で注文がまちがっていることを指摘し、あとでフライドポテトを注文したと答えているので、I'm sorry. What did you want to have? 「すみません。何をご注文なさいましたか」が適切。また、これらの内容から、飲食店で注文をしたということがわかる。
	54	②	2 点	

問 13	55	③	2 点	動物園の入場料は大人 8 ドル, 10 歳未満の子どもはその半額。大人 2 人と 9 歳の子ども 1 人なので, $8+8+4=20$ ドル。
問 14	56	④	3 点	Jack が時間ちょうどに駅に着いたとき, Emily がすでにそこにいたので, Emily が最も早く駅に着いていた。
問 15	57	③	3 点	「そんなふうに言わない方がよいですよ」
	58	②	3 点	「恐れ入りますが, もう一度おっしゃってください」
問 16	59	⑥	3 点	〈all the+比較級+for ~〉で「～なのでなおさら〔それだけ, いっそう〕…」。
	60	⑤	3 点	made があることから, 「何があなたに～させたのですか」と言い換えて, make A do 「A に～させる」の形にする。