

2026年度 広島国際大学
総合型選抜（前期）（オープンセミナー型）
基礎学力確認

「英 語」 「数 学」

「英語」（設問「Ⅰ」～「Ⅲ」）と「数学」（設問「Ⅰ」～「Ⅱ」）の両科目を
60分で解答してください。なお、解答時間（60分）の配分は自由です。

注 意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 不正行為を行った場合には、本学の選抜日程全ての成績を無効とします。
3. 問題冊子は1部、解答用紙は2枚です。
4. 解答は全てマークセンス方式です。マークは黒鉛筆（シャープペンシル可）
で右の例のように正しくマークしてください。

マーク例	
------	---
5. 解答用紙には解答欄のほかに受験番号欄があります。
受験番号を受験番号欄の上欄に算用数字で記入し、さらにその下のマーク欄にマークしてください。受験番号が正しくマークされていない場合は、採点できないことがあります。
6. 記入したマークを訂正する場合は、プラスチック製消しゴムで完全に消し、改めてマークしてください（消しくずを残さないこと）。
7. 解答用紙は折り曲げたり、汚したりしてはいけません。
8. 解答用紙の※印欄はマークしてはいけません。
9. 問題冊子と解答用紙にページの落丁・乱丁および印刷の不鮮明な箇所や汚れなどがある場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
10. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってください。

英 語

(解答番号 (1) ～ (19))

I 次の (1) ～ (7) の各英文の下線部に入れるのに最も適当な語句を、それぞれ ① ～ ④ から一つ選び、解答を (1) ～ (7) に入れなさい。

(1) I'd like to join you for lunch, but I've just _____.

- ① eat ② eats ③ ate ④ eaten

(2) I need to practice _____ English more.

- ① speak ② to speak ③ speaking ④ to speaking

(3) Our school festival _____ last weekend.

- ① held ② holds ③ was held ④ was holding

(4) Emma is going _____ Kyoto this weekend.

- ① to visit ② visiting ③ visit ④ to visiting

(5) Ken and Hiro are talking with _____ classmates.

- ① they ② their ③ them ④ theirs

(6) We _____ go shopping yesterday.

- ① weren't ② didn't ③ haven't ④ won't

(7) _____ you able to come on Saturday?

- ① Have ② Can ③ Do ④ Are

Ⅱ 次の英文を読み、問い(問1～4)について、それぞれ ①～④ から最も適当なものを一つ選び、解答を (8) ～ (11) に入れなさい。

With apps like Google, YouTube, and Facebook, we can learn so much, and we are connected all the time to a whole world of entertainment. So it comes as no surprise that about 6.6 billion of the 8 billion people on the Earth own a smartphone. But smartphones also have the power to cause great harm. [], smartphone addiction is a big problem. Have you ever woken up at 3 a.m. and immediately reached for your phone? If you said “yes,” then you have something in common with two-thirds of smartphone users. But this doesn’t help you get back to sleep! A study has shown that over 87 percent of people feel anxious without their smartphones. And at one time or another, you have probably looked at your smartphone when you should be working, or looked at social media while someone else was talking. When we are addicted to something, we lose the ability to manage our priorities well. So when you find your eyes moving toward that screen, ask yourself, “Is this stopping me from doing something else important?” Asking yourself this again and again will help you to reduce smartphone use.

問1 According to this passage, (8) billion people own a smartphone.

- ① nearly 6
- ② exactly 6
- ③ over 6
- ④ more than 8

問2 The word or phrase that belongs in the [] in this passage is (9) .

- ① Otherwise
- ② For example
- ③ On the other hand
- ④ However

問3 According to this passage, over 87 percent of people feel (10) without smartphones.

- ① pleased
- ② excited
- ③ bored
- ④ uneasy

問 4 According to this passage, which of the following is true?

(11)

- ① Smartphones often stop us from doing other important things.
- ② When we are addicted to something, we can manage our priorities well.
- ③ Looking at our smartphones can sometimes help us fall asleep.
- ④ Smartphone addiction used to be a major problem.

III

次の (1) ～ (4) の日本語に合う最も自然な英文になるように、それぞれの語群を並べ替え、
(12) ～ (19) に入る語句を一つ選びなさい。ただし、文頭にくる語も小文字で書かれている。各
問いの解答が共に正しい場合のみ正解とする。

(1) 知り合ってどれくらいになるのですか？

()((12))()((13))() each other?

- ① long ② you ③ known ④ how ⑤ have

(2) 明日はもっと寒くなるでしょう。

()((14))()((15))() tomorrow.

- ① colder ② it ③ will ④ much ⑤ be

(3) 試験に合格するかどうか自信がありません。

()((16))()((17))() the test.

- ① not sure ② pass ③ I'm ④ I'll ⑤ if

(4) 壁にかかっている絵を見てください。

()((18))()((19))().

- ① the wall ② at ③ on ④ the picture ⑤ look

数 学

(解答番号 <input type="text" value=""/> ~ <input type="text" value=""/>)

以下の各問いの空欄に当てはまる整数を 0 ~ 9 から選び, 該当する解答欄にマークせよ。

【解答上の注意】

1. 分数で解答する場合は, 既約分数 (それ以上約分できない分数) で答えよ。
2. 根号を含む形の解答は, 根号の中に現れる自然数が最小となる形で答えよ。
例えば, $2\sqrt{12}$ は $4\sqrt{3}$ と答えよ。
3. 分母の根号は有理化せよ。

I 以下の問いに答えよ。

(1) 式 $(x-2)(x+7)$ を展開すると, $x^2 +$ <input type="text" value=""/> $x -$ <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> である。

(2) 不等式 $|x+3| \leq 6$ を満たす x の値の範囲は, $-$ <input type="text" value=""/> $\leq x \leq$ <input type="text" value=""/> である。

(3) 赤球が 4 個, 白球が 3 個, 青球が 3 個, 合わせて 10 個の球が袋の中にある。袋から無作為に 1 個の球を取り出し, 取り出した球を戻さずにさらに袋から無作為に 1 個の球を取り出す。このとき, 2 回目に取り出す球が赤球である確率は $\frac{\text{<input type="text" value=""/>}}{\text{<input type="text" value=""/>}}$ である。

(4) 8 人を 3 人組のチーム 2 つと 2 人組のチーム 1 つに分ける方法は,
全部で <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> 通りある。

- (5) $AB = 3$, $AC = 5$, $\angle BAC = 120^\circ$ の $\triangle ABC$ がある。このとき, $BC = \boxed{(11)}$ であり, $\cos \angle ABC = \frac{\boxed{(12)} \boxed{(13)}}{\boxed{(14)} \boxed{(15)}}$ である。

- (6) 半径 5 の円 C と半径 2 の円 D が外接しており, C と D の両方と異なる点で接している直線 ℓ がある。 C と ℓ の接点を A とし, D と ℓ の接点を B とするとき, 線分 AB の長さは $\boxed{(16)} \sqrt{\boxed{(17)} \boxed{(18)}}$ である。

- (7) 全部で 20 問の試験を 5 人の受験者に実施したところ, 5 人の正答数はそれぞれ下表のようになった。

受験者	A	B	C	D	E
正答数	18	15	16	14	19

このとき, 5 人の正答数の平均値は $\boxed{(19)} \boxed{(20)} . \boxed{(21)}$ である。さらに, それぞれの受験者について, 20 問のうち正答数の割合を正答率とするととき, 5 人の正答率の平均値は $0 . \boxed{(22)} \boxed{(23)}$ である。

- (8) 全体集合 U を 20 以下の自然数とし, U の部分集合 A, B を,

$$A = \{x \mid x \text{ は } 20 \text{ の約数}\}, B = \{x \mid x \text{ は偶数}\}$$

とする。このとき, 集合 $A \cap B$ の要素は全部で $\boxed{(24)}$ 個あり, 集合 $A \cup B$ の要素は全部で $\boxed{(25)} \boxed{(26)}$ 個ある。

Ⅱ a, b を実数とし、 q を正の実数とする。2 次関数 $y = x^2 - 4$ …… ① のグラフを C とし、 C 上に x 座標が -2 の点 P と x 座標が q の点 Q がある。① の定義域を $-2 \leq x \leq q$ としたとき、値域は $-4 \leq y \leq 5$ であった。また、2 次関数 $y = -x^2 + ax + b$ …… ② のグラフ D が 2 点 P と Q を通る。このとき、以下の問いに答えよ。

(1) P の座標は $(-2, \boxed{(27)})$ である。

(2) $q = \boxed{(28)}$ であり、 Q の座標は $(\boxed{(29)}, \boxed{(30)})$ である。

(3) $a = \boxed{(31)}$ 、 $b = \boxed{(32)}$ である。

(4) D の頂点は $(\boxed{(33)}, \boxed{(34)})$ である。

(5) ② の定義域を $-2 \leq x \leq \boxed{(28)}$ としたとき、値域は $\boxed{(35)} \leq y \leq \boxed{(36)}$ である。

(6) C と D の 2 つの頂点を通る直線と線分 PQ の共有点の座標は $(\frac{\boxed{(37)}}{\boxed{(38)}}, \frac{\boxed{(39)}}{\boxed{(40)}})$ である。

<メモ欄（自由に使用しなさい）>

広島国際大学