

T 日程・英語外部試験利用入試 1 限

科 目	ページ
数 学 ①	2～13
数 学 ②	14～41
地 理	42～49
国 語	75～52

〈注意事項〉

1. 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開かないこと。
2. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
3. 志望学部・学科によって選択する科目・試験時間が決まっているので注意すること。

志望学部(学科)	受験科目	試験時間
下記以外の学部(学科)	数学①または国語	60 分
文学部(日本文)	国 語	90 分
文学部(地理)	地 理	60 分
情報科学部(コンピュータ科・デジタルメディア)	数学②	90 分
デザイン工学部 (建築・都市環境デザイン工・システムデザイン)		
理工学部 (機械工〔機械工学専修〕・電気電子工・応用情報工・ 経営システム工・創生科)		
生命科学部 (生命機能・環境応用化・応用植物科)		

4. 科目の選択は、受験しようとする科目の解答用紙を選択した時点で決定となる。
一度選択した科目の変更は一切認めない。
5. 数学②・国語については、志望学部・学科によって解答する問題番号が決まっている。問題に指示されている通りに解答すること。指定されていない問題を解答した場合、採点の対象としないので注意すること。
6. 数学①②については、定規、コンパス、電卓の使用は認めないので注意すること。
7. マークシート解答方法については、問題冊子を裏返して裏表紙の注意事項を読みなさい。ただし、問題冊子を開かないこと。
8. 問題冊子のページを切り離さないこと。

(数 学 ②)

情報科学部・デザイン工学部・理工学部・生命科学部のいずれかを志望する受験生のみ選択できる。

デザイン工学部システムデザイン学科，生命科学部生命機能学科・環境応用化学科・応用植物科学科のいずれかを志望する受験生は，〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕〔Ⅲ〕〔Ⅳ〕〔Ⅴ〕を解答せよ。

情報科学部コンピュータ科学科・デジタルメディア学科，デザイン工学部建築学科・都市環境デザイン工学科，理工学部機械工学科機械工学専修・電気電子工学科・応用情報工学科・経営システム工学科・創生科学科のいずれかを志望する受験生は，〔Ⅰ〕〔Ⅱ〕〔Ⅲ〕〔Ⅵ〕〔Ⅶ〕を解答せよ。

〔Ⅰ〕

- (1) 有限集合 A の要素の個数を $n(A)$ で表す。

U を 2 桁の正の偶数全体の集合とする。 $n(U) = \boxed{\text{アイ}}$ である。

U の要素のうち，6 の倍数全体の集合を V とする。また， U の要素のうち，

11 の倍数全体の集合を W とする。 $n(W) = \boxed{\text{ウ}}$ である。

U を全体集合として， $V \cup W$ の補集合を $\overline{V \cup W}$ で表す。

$n(\overline{V \cup W}) = \boxed{\text{エオ}}$ である。

(〔Ⅰ〕の問題は次ページに続く。)

- (2) ある数が，二進法で表された数であることを示すために，たとえば

$$1010_{(2)}$$

のように，右下に (2) をつけて表す。また，ある数が，五進法で表された数であることを示すために，右下に (5) をつけて表す。

二進法で表された数 $11100_{(2)}$ を五進法で表すと，カキク₍₅₎ である。

五進法で表された数 $2143_{(5)}$ と $1343_{(5)}$ の和は，

$$2143_{(5)} + 1343_{(5)} = \text{ケコサシ}_{(5)}$$

である。

（〔 I 〕の問題は次ページに続く。）

数学②

- (3) 平面上に三角形 OAB があり, $OA = \sqrt{3}$, $OB = \sqrt{2}$ である。

$\overrightarrow{OA} = \vec{a}$, $\overrightarrow{OB} = \vec{b}$ とおく。

内積 $\vec{a} \cdot \vec{b} = -2$ とする。線分 AB を 1 : 2 に内分する点を P とする。

$$\overrightarrow{OP} = \frac{\boxed{\text{ス}}}{\boxed{\text{セ}}} \vec{a} + \frac{\boxed{\text{ソ}}}{\boxed{\text{タ}}} \vec{b}$$

である。

三角形 OAP の $\angle AOP$ の大きさを θ とおくと, $\cos \theta = \frac{\boxed{\text{チ}} \sqrt{\boxed{\text{ツ}}}}{\boxed{\text{テ}}}$ である。

(計 算 用 紙)

数学②

〔Ⅱ〕

a を実数とする。関数 $f(x)$, $g(x)$ を、それぞれ

$$f(x) = -3x^2, \quad g(x) = (x - a)^2 + 2a$$

とする。座標平面上の、曲線 $y = f(x)$ を C_1 , 曲線 $y = g(x)$ を C_2 とする。

m , n を実数とする。直線 $y = mx + n$ を ℓ とする。

ℓ が C_1 と接するとき、

$$m^2 - \boxed{\text{アイ}} n = 0 \cdots \cdots \textcircled{\text{i}}$$

が成り立つ。また、 ℓ が C_2 と接するとき、

$$m^2 + \boxed{\text{ウ}} am + \boxed{\text{エ}} n - \boxed{\text{オ}} a = 0 \cdots \cdots \textcircled{\text{ii}}$$

が成り立つ。 $\textcircled{\text{i}}$, $\textcircled{\text{ii}}$ が同時に成り立つとして、 $\textcircled{\text{i}}$, $\textcircled{\text{ii}}$ より n を消去すると

$$m^2 + \boxed{\text{カ}} am - \boxed{\text{キ}} a = 0 \cdots \cdots \textcircled{\text{iii}}$$

となる。

(〔Ⅱ〕の問題は次ページに続く。)

m についての 2 次方程式 ㉓ が異なる 2 つの実数解をもつのは

$$a < \frac{\boxed{\text{クケ}}}{\boxed{\text{コ}}}, \quad \boxed{\text{サ}} < a$$

のときである。

(〔Ⅱ〕の問題は次ページに続く。)

数学②

a は, $a < \frac{\boxed{\text{クケ}}}{\boxed{\text{コ}}}$, $\boxed{\text{サ}} < a$ を満たすとする。このとき, C_1, C_2 の両方

に接する直線が 2 本ある。 C_1, C_2 の両方に接する 2 本の直線を ℓ_1, ℓ_2 とし, それぞれの傾きを m_1, m_2 とする。

$$m_1 + m_2 = \boxed{\text{シス}} a, \quad m_1 m_2 = \boxed{\text{セソ}} a$$

である。

ℓ_1 と ℓ_2 が直交するとき, $a = \frac{\boxed{\text{タ}}}{\boxed{\text{チ}}}$ である。

(〔Ⅱ〕の問題は次ページに続く。)

ℓ_1 と ℓ_2 のなす角の大きさが $\frac{\pi}{4}$ であるとき、 a は 2 次方程式

$$\boxed{\text{ツテ}} a^2 - \boxed{\text{トナ}} a + 1 = 0$$

の解である。

ここで、必要ならば、 α 、 β が実数であるとき、

$$\tan(\alpha - \beta) = \frac{\tan \alpha - \tan \beta}{1 + \tan \alpha \tan \beta}$$

であることを用いてもよい。

$$a = \frac{\boxed{\text{ニ}} \pm \sqrt{\boxed{\text{ヌネ}}}}{\boxed{\text{ノ}}}$$

である。

数学②

〔Ⅲ〕

O を原点とする座標平面上に、点 A ($\sqrt{3}$, 0), 点 B (0, 3) がある。点 C は、直線 OA に関して点 B と反対側にあり、三角形 OAC は正三角形であるとする。点 D は、直線 AB に関して O と反対側にあり、三角形 ABD は正三角形であるとする。

AB = $\boxed{\text{ア}}$ $\sqrt{\boxed{\text{イ}}}$ であり、三角形 OAB の $\angle$ OAB の大きさは $\frac{\pi}{\boxed{\text{ウ}}}$ である。

C の座標は、C $\left(\frac{\sqrt{\boxed{\text{エ}}}}{\boxed{\text{オ}}}, \frac{\boxed{\text{カキ}}}{\boxed{\text{ク}}} \right)$ である。

三角形 OBD の $\angle$ OBD の大きさは $\frac{\pi}{\boxed{\text{ケ}}}$ である。

(〔Ⅲ〕の問題は次ページに続く。)

数学②

三角形 ABD の外接円を S とし、 S の中心を E とする。 S の半径は $\boxed{\text{コ}}$ であり、 E の座標は $E(\boxed{\text{サ}}, \boxed{\text{シ}})$ である。

ただし、 $\boxed{\text{コ}} \sim \boxed{\text{シ}}$ については、以下の A 群の ①～⑨ からそれぞれ 1 つを選べ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

A 群

- | | | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|------------------------|------------------------|
| ① 1 | ② 2 | ③ 3 | ④ $\frac{\sqrt{3}}{3}$ | ⑤ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ |
| ⑥ $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ | ⑦ $\sqrt{3}$ | ⑧ $\sqrt{5}$ | ⑨ $\sqrt{6}$ | |

(〔Ⅲ〕の問題は次ページに続く。)

数学②

直線 OD と直線 BC の交点を F とする。直線 BC の方程式は、

$$y = - \boxed{\text{ス}} \sqrt{\boxed{\text{セ}}} x + \boxed{\text{ソ}}$$

であり、F の座標は

$$F \left(\frac{\boxed{\text{タ}} \sqrt{\boxed{\text{チ}}}}{\boxed{\text{ツ}}}, \frac{\boxed{\text{テ}}}{\boxed{\text{ト}}} \right)$$

である。EF = $\boxed{\text{ナ}}$ であるから、F は S の $\boxed{\text{ニ}}$ にある。

ただし、 $\boxed{\text{ナ}}$ については、23 ページの A 群の ①～⑨ から、 $\boxed{\text{ニ}}$ については、以下の B 群の ①～③ からそれぞれ 1 つを選べ。

B 群

① 外部

② 周上

③ 内部

(計 算 用 紙)

数学②

次の問題〔Ⅳ〕は、デザイン工学部システムデザイン学科、生命科学部生命機能学科・環境応用化学科・応用植物科学科のいずれかを志望する受験生のみ解答せよ。

〔Ⅳ〕

関数 $f(x)$ を

$$f(x) = \frac{3}{8}x^3 - \frac{3}{2}x - 1$$

とする。

a, b を実数とし、 $f(x)$ の導関数 $f'(x)$ を $f'(x) = ax^2 + b$ とする。

$$a = \boxed{\text{ア}}, \quad b = \boxed{\text{イ}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{ア}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ については、以下のA群の①～⑨からそれぞれ1つを選ぶ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

A群

$$\text{①} \quad -\frac{3}{2}$$

$$\text{②} \quad \frac{9}{8}$$

$$\text{③} \quad -1$$

$$\text{④} \quad 1$$

$$\text{⑤} \quad -\frac{3}{4}$$

$$\text{⑥} \quad \frac{3}{4}$$

$$\text{⑦} \quad -\frac{3}{8}$$

$$\text{⑧} \quad \frac{3}{8}$$

$$\text{⑨} \quad -\frac{1}{4}$$

$$\text{⑩} \quad \frac{1}{4}$$

$$\text{⑪} \quad \frac{1}{8}$$

$$f(x) \text{ は、} x = \frac{\boxed{\text{ウ}} \sqrt{\boxed{\text{エ}}}}{\boxed{\text{オ}}} \text{ において極小値をとる。}$$

(〔Ⅳ〕の問題は次ページに続く。)

座標平面上の曲線 $y = f(x)$ を C_1 とし、 C_1 上の点 $P(-1, f(-1))$ における C_1 の接線を ℓ とする。

c, d を実数とし、 ℓ の方程式を $y = cx + d$ とする。

$$c = \boxed{\text{オ}}, d = \boxed{\text{カ}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{オ}}$ 、 $\boxed{\text{カ}}$ については、前ページの A 群の ①～⑨ からそれぞれ 1 つを選べ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

C_1 と ℓ の、 P 以外の共有点を Q とする。 Q の座標は $Q(\boxed{\text{キ}}, \boxed{\text{クケ}})$ である。

(〔IV〕の問題は次ページに続く。)

数学②

p, q, r を実数とし、座標平面上の曲線 $y = px^2 + qx + r$ を C_2 とする。 C_2 は点 $(0, -1)$, P, Q の3点すべてを通るものとする。

$$p = \boxed{\text{コ}}, q = \boxed{\text{サ}}, r = \boxed{\text{シ}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{コ}} \sim \boxed{\text{シ}}$ については、26ページのA群の①～⑨からそれぞれ1つを選べ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

C_2 と ℓ で囲まれた部分の面積は $\frac{\boxed{\text{スセ}}}{\boxed{\text{ソタ}}}$ である。

(計 算 用 紙)

数学②

次の問題〔V〕は、デザイン工学部システムデザイン学科、生命科学部生命機能学科・環境応用化学科・応用植物科学科のいずれかを志望する受験生のみ解答せよ。

〔V〕

(1) 袋が1つあり、白玉2個と赤玉3個が入っている。

(i) 袋から玉を2個同時に取り出す。このとき、取り出された玉が2個とも赤

玉である確率は $\frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イウ}}}$ である。

(ii) 袋から玉を3個同時に取り出す。このとき、取り出された玉のうち、1個

が白玉、2個が赤玉である確率は $\frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}}$ である。

(〔V〕の問題は次ページに続く。)

数学②

- (2) 3つの袋 A, B, C があり, 袋 A には白玉 4 個, 袋 B には赤玉 4 個, 袋 C には白玉 2 個と赤玉 3 個が入っている。

1つのさいころを投げて, 1 または 2 の目が出たときは袋 A から, 3 または 4 の目が出たときは袋 B から, 5 または 6 の目が出たときは袋 C から 1 個の玉を取り出す。

さいころを 1 回投げるとき, 取り出された玉が白玉である確率は $\frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キク}}}$

である。また, 取り出された玉が白玉であったとき, それが袋 A の玉である

確率は $\frac{\boxed{\text{ケ}}}{\boxed{\text{コ}}}$ である。

(〔V〕の問題は次ページに続く。)

数学②

- (3) 3つの袋 A, B, C があり, 袋 A には白玉 4 個, 袋 B には赤玉 4 個, 袋 C には白玉 2 個と赤玉 3 個が入っている。

各袋に入っている白玉と赤玉の個数を組にして表すことにする。たとえば袋 A に白玉 4 個, 袋 B に赤玉 4 個, 袋 C に白玉 2 個と赤玉 3 個が入っている状態は, 次の図で表される。

A	B	C
(4, 0)	(0, 4)	(2, 3)

- (i) 袋 A から玉を 1 個取り出して袋 B へ入れ, 続けて袋 B から玉を 1 個取り出して袋 C へ入れる。このとき, 袋 C に入っている白玉の個数を x , 赤玉の個数を y とする。 x と y の組で起こり得るのは

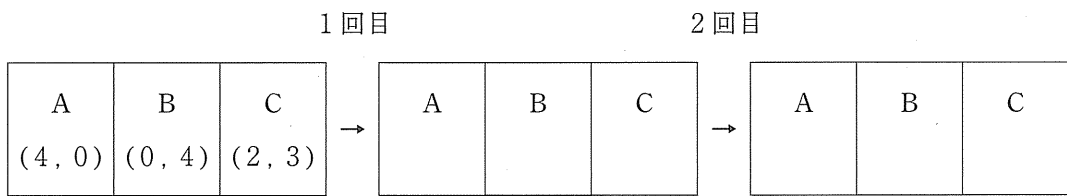
$$(x, y) = (\boxed{\text{サ}}, \boxed{\text{シ}}), (\boxed{\text{ス}}, \boxed{\text{セ}})$$

である。ただし, $\boxed{\text{サ}} < \boxed{\text{ス}}$ とする。

- (ii) 1つのさいころを投げて, 偶数の目が出たときは袋 A から玉を 1 個取り出して袋 B へ入れ, 奇数の目が出たときは袋 B から玉を 1 個取り出して袋 C へ入れる操作を行う。この操作を 2 回続けて行うとき, 袋 A に白玉が

ちょうど 3 個入っている確率は $\frac{\boxed{\text{ソ}}}{\boxed{\text{タ}}}$ であり, 袋 B に白玉が 1 個以上入って

いる確率は $\frac{\boxed{\text{チ}}}{\boxed{\text{ツテ}}}$ である。



数学②

次の問題〔VI〕は、情報科学部コンピュータ科学科・デジタルメディア学科、デザイン工学部建築学科・都市環境デザイン工学科、理工学部機械工学科機械工学専修・電気電子工学科・応用情報工学科・経営システム工学科・創生科学科のいずれかを志望する受験生のみ解答せよ。

〔VI〕

原点を O とする座標平面上に曲線 C がある。 C は、 $0 \leq t \leq \frac{\pi}{2}$ を満たす媒介変数 t を用いて、

$$x = \sin^3 t, \quad y = 2 \cos^3 t$$

で表されている。

$0 < t < \frac{\pi}{2}$ のとき、

$$\frac{dx}{dt} = \boxed{\text{ア}}, \quad \frac{dy}{dt} = \boxed{\text{イ}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{ア}}$ 、 $\boxed{\text{イ}}$ については、以下の A 群の ①～⑨ からそれぞれ 1 つを選べ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

A 群

① $\sin t$

① $\cos t$

② $2 \sin t$

③ $2 \cos t$

④ $-\frac{2 \sin t}{\cos t}$

⑤ $-\frac{2 \cos t}{\sin t}$

⑥ $3 \sin^2 t \cos t$

⑦ $3 \cos^2 t \sin t$

⑧ $-6 \sin^2 t \cos t$

⑨ $-6 \cos^2 t \sin t$

(〔VI〕の問題は次ページに続く。)

$0 < t < \frac{\pi}{2}$ のとき、 y を x の関数と考えると $\frac{dy}{dx}$ を求めると、

$$\frac{dy}{dx} = \boxed{\text{ウ}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{ウ}}$ については、前ページの A 群の ①～⑨ から 1 つを選べ。

$0 < t < \frac{\pi}{2}$ とする。C の、点 $P(\sin^3 t, 2 \cos^3 t)$ における接線を ℓ とする。

ℓ と x 軸との交点を A とし、 ℓ と y 軸との交点を B とする。 ℓ の方程式を $y = \boxed{\text{ウ}}x + n$ とすると、

$$n = \boxed{\text{エ}}$$

であり、A、B の座標は、それぞれ $A(\boxed{\text{オ}}, 0)$ 、 $B(0, \boxed{\text{エ}})$ である。

ただし、 $\boxed{\text{エ}}$ 、 $\boxed{\text{オ}}$ については、前ページの A 群の ①～⑨ からそれぞれ 1 つを選べ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

(〔VI〕の問題は次ページに続く。)

数学②

線分 AB の長さの平方 AB^2 を L とし、三角形 OAB の面積を S とする。

$u = \tan t$ とおく。

$R = \frac{S}{L}$ とする。 R を u の式で表すと

$$R = \frac{u}{u^{\boxed{\text{カ}}} + \boxed{\text{キ}}}$$

である。 R を u で微分すると

$$\frac{dR}{du} = \frac{\boxed{\text{ク}} - u^{\boxed{\text{ケ}}}}{\left(u^{\boxed{\text{カ}}} + \boxed{\text{キ}}\right)^2}$$

である。 R が最大値をとるのは $u = \boxed{\text{コ}}$ のときで、最大値は $\frac{\boxed{\text{サ}}}{\boxed{\text{シ}}}$ である。

R が最大値をとるときの P の座標は、 $P \left(\frac{\boxed{\text{ス}}\sqrt{\boxed{\text{セ}}}}{\boxed{\text{ソタ}}}, \frac{\boxed{\text{チ}}\sqrt{\boxed{\text{セ}}}}{\boxed{\text{ソタ}}} \right)$ で

ある。

(計 算 用 紙)

数学②

次の問題〔Ⅶ〕は、情報科学部コンピュータ科学科・デジタルメディア学科、デザイン工学部建築学科・都市環境デザイン工学科、理工学部機械工学科機械工学専修・電気電子工学科・応用情報工学科・経営システム工学科・創生科学科のいずれかを志望する受験生のみ解答せよ。

〔Ⅶ〕

e を自然対数の底とする。

関数 $f(x)$ を

$$f(x) = e^{-x} \sin x$$

とする。

$f(x)$ の導関数 $f'(x)$ は、

$$f'(x) = \boxed{\text{ア}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{ア}}$ については、以下の A 群の ①～⑥ から 1 つを選べ。

A 群

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① $e^{-x} \cos x$ | ② $e^{-x} \sin x$ |
| ③ $e^{-x} (\cos x + \sin x)$ | ④ $e^{-x} (\cos x - \sin x)$ |
| ⑤ $e^{-x} (-\cos x + \sin x)$ | ⑥ $e^{-x} (-\cos x - \sin x)$ |

三角関数の合成を用いると、

$$f'(x) = \sqrt{\boxed{\text{イ}}} e^{-x} \sin \left(x + \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}} \pi \right)$$

である。ただし、 $0 \leq \frac{\boxed{\text{ウ}}}{\boxed{\text{エ}}} \pi < 2\pi$ とする。

(〔Ⅶ〕の問題は次ページに続く。)

$0 \leq x \leq 2\pi$ において、 $f(x)$ は、 $x = \frac{\boxed{\text{オ}}}{\boxed{\text{カ}}} \pi$ のとき最大値をとり、
 $x = \frac{\boxed{\text{キ}}}{\boxed{\text{ク}}} \pi$ のとき最小値をとる。 $0 \leq x \leq 2\pi$ における $f(x)$ の最大値を M 、

最小値を m とおく。

$$\left| \frac{M}{m} \right| = \boxed{\text{ケ}}$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{ケ}}$ については、以下の B 群の ①～⑨ から 1 つを選べ。

B 群

- | | | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|
| ① $e^{-\pi}$ | ② e^{π} | ③ 1 | ④ 2 |
| ⑤ $e^{-\frac{\pi}{2}}$ | ⑥ $e^{\frac{\pi}{2}}$ | ⑦ $\frac{e^{-\pi}}{2}$ | ⑧ $\frac{e^{\pi}}{2}$ |
| ⑨ $\sqrt{3} e^{-\pi}$ | ⑩ $\frac{\sqrt{3}}{3} e^{\pi}$ | ⑪ e | |

(〔Ⅶ〕の問題は次ページに続く。)

数学②

$f(x)$ の不定積分を

$$I = \int f(x) dx$$

とする。 $f(x) = (-e^{-x})' \sin x$ であることに注意して部分積分法を用いると、

$$I = -e^{-x} \sin x + \int \boxed{\text{コ}} dx$$

である。

ただし、 $\boxed{\text{コ}}$ については、38ページのA群の①～⑥から1つを選べ。

$\int \boxed{\text{コ}} dx$ に部分積分法を用いると、

$$\int \boxed{\text{コ}} dx = -\boxed{\text{サ}} - I$$

であり、

$$I = \frac{\boxed{\text{シ}}}{\boxed{\text{ス}}} + C \quad (C \text{ は積分定数})$$

となる。

ただし、 $\boxed{\text{サ}}$ 、 $\boxed{\text{シ}}$ については、38ページのA群の①～⑥からそれぞれ1つを選べ。ここで、同じものを何回選んでもよい。

(〔Ⅶ〕の問題は次ページに続く。)

$0 < x < \pi$ において $f(x) > 0$ であり, $\pi < x < 2\pi$ において $f(x) < 0$ である。

$$\int_0^{2\pi} |f(x)| dx = \frac{\boxed{\text{セ}}}{\boxed{\text{ソ}}} \left(\boxed{\text{タ}} + 1 \right)^2$$

である。

ただし, $\boxed{\text{タ}}$ については, 39 ページの B 群の ㊦～㊩ から 1 つを選べ。

(以 上)

マークシート解答方法についての注意(共通事項)

マークシート解答では、鉛筆でマークしたものを機械が直接読みとって採点する。したがって解答はHBの黒鉛筆でマークすること(万年筆、ボールペン、シャープペンシルなどを使用しないこと)。

記入上の注意

1. 記入例 解答を3にマークする場合。

(1) 正しいマークの例

A	①	②	●	④	⑤
---	---	---	---	---	---

(2) 悪いマークの例

A	①	②	●	④	⑤
B	①	②	/	④	⑤
C	①	②	③	④	⑤

枠外にはみださないこと。

○でかこまないこと。

2. 解答を訂正する場合は、消しゴムでよく消してから、あらためてマークすること。
 3. 解答用紙をよごしたり、折りまげたりしないこと。
 4. 問題に指定された数よりも多くマークしないこと。

「数学②」(情報科学部・デザイン工学部・理工学部・生命科学部)

マークシート解答上の注意

「数学②(情報科学部・デザイン工学部・理工学部・生命科学部)」は「数学①(それ以外の学部)」と異なる科目です。

問題中の ア, イ, ウ … のそれぞれには、特に指示がないかぎり、－(マイナスの符号)、または0～9までの数が1つずつ入る。当てはまるものを選び、マークシートの解答用紙の対応する欄にマークして解答しなさい。

ただし、分数の形で解答が求められているときには、符号は分子に付け、分母・分子をできる限り約分して解答しなさい。

また、根号を含む形で解答が求められているときには、根号の中に現れる自然数が最小となる形で解答しなさい。

〔例〕 $\frac{\boxed{\text{ア}} \sqrt{\boxed{\text{イ}}}}{\boxed{\text{ウエ}}}$ に $\frac{-\sqrt{3}}{14}$ と答えたいときには、以下のようにマークしなさい。

ア	●	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
イ	⊖	①	②	●	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
ウ	⊖	①	●	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
エ	⊖	①	②	③	●	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

※ 「数学①」の選択肢には－(マイナスの符号)はありません。