2026年2月5日実施

2026年（令和8年）度
一般入学試験A日程問題
2教科方式・3教科方式

注　意　事　項

（1）試験開始の合図があるまで問題用紙を開かないでください。

（2）2教科方式・3教科方式の試験問題は共通です。

（3）試験時間は、2教科方式が60分、3教科方式が120分です。

（4）試験問題は、日本史が日1～日12ページ、世界史が世1～世11ページ、数学が数1～数9ページ、国語が国1～国27ページまであります。なお、国語は裏表紙からはじまります。

（5）試験中に問題用紙の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて試験監督者に知らせてください。

（6）**マーク解答用紙に座席番号、氏名を記入してください。なお、2教科方式・3教科方式ともに「選択科目」のマーク解答用紙の受験科目欄に、受験する科目を1つだけマークしてください。**

（7）解答は各問の指示に従って、マーク解答用紙の解答欄にマークしてください。

（8）試験終了後、問題用紙は持ち帰ってください。

数　　学

※マーク解答用紙の受験科目欄に、受験する科目のマークを忘れずに記入してください。

［１］　次の問いに答えなさい。(25 点)

問１　a を定数とする。$(x^2-ax-3)(2x^2-4x-1)$ を展開して，x について同類項をまとめて整理したとき，x^3 の係数は［ 1 ］であり，x^2 の係数が 13 のときの a の値は［ 2 ］である。(3 点×2)

［ 1 ］の選択肢

a　$-2a-4$　　b　$-2a-2$　　c　$2a+2$　　d　$2a+4$

［ 2 ］の選択肢

a　-5　　b　-3　　c　3　　d　5

問２　m，n を整数とする。mn が偶数であることは，m と n がともに偶数であるための［ 3 ］。また，命題「mn が偶数ならば，m と n はともに偶数である」の裏と対偶について，［ 4 ］である。(3 点×2)

［ 3 ］の選択肢

a　必要十分条件である

b　必要条件であるが，十分条件ではない

c　十分条件であるが，必要条件ではない

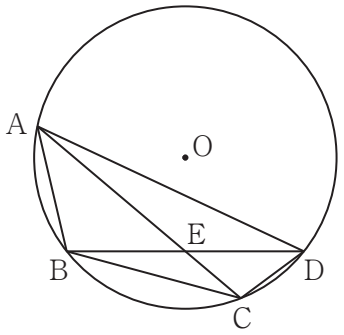
d　必要条件でも十分条件でもない

［ 4 ］の選択肢

a　裏と対偶はともに真　　b　裏は真で対偶は偽

c　裏は偽で対偶は真　　d　裏と対偶はともに偽

問３　図のように，4 点 A，B，C，D は，点 O を中心とする円の周上の点である。線分 AC と線分 BD との交点を E とすると，AE＝8，CE＝3，BE＝DE，$\sin\angle AED=\frac{\sqrt{15}}{6}$ である。



このとき，線分 BE の長さは［ 5 ］であり，四角形 ABCD の面積は［ 6 ］である。
(3 点×2)

［ 5 ］の選択肢

a　$\sqrt{3}$　　b　$2\sqrt{2}$　　c　$2\sqrt{3}$　　d　$2\sqrt{6}$

［ 6 ］の選択肢

a　$10\sqrt{10}$　　b　$11\sqrt{10}$　　c　$12\sqrt{10}$　　d　$13\sqrt{10}$

問４　10 円硬貨 3 枚，50 円硬貨 2 枚，100 円硬貨 2 枚の合計 7 枚の硬貨がある。これら 7 枚すべてを横 1 列に並べる並べ方は全部で［ 7 ］通りあり，これら 7 枚の硬貨から 6 枚の硬貨を選んで横 1 列に並べる並べ方は全部で［ 8 ］通りある。ただし，同じ金額の硬貨は互いに区別しないものとする。
(3 点，4 点)

［ 7 ］の選択肢

a　210　　b　420　　c　720　　d　5040

［ 8 ］の選択肢

a　60　　b　180　　c　210　　d　720

［２］　k を定数とする。x の 2 次関数 $f(x)=x^2+kx+k-6$ がある。(25 点)

問１　$k>0$ とする。$y=f(x)$ のグラフが点 A(k ，0)を通るとき，k の値は
［ 9 ］である。$k=$［ 9 ］のとき，$y=f(x)$ のグラフの軸の方程式は，
$x=$［ 10 ］であり，$y=f(x)$ のグラフの頂点と点 A を結ぶ線分の長さは
［ 11 ］である。(3 点，3 点，4 点)

［ 9 ］の選択肢

a　$\frac{1}{2}$　　b　1　　c　$\frac{3}{2}$　　d　2

［ 10 ］の選択肢

a　-1　　b　$-\frac{3}{4}$　　c　$-\frac{1}{2}$　　d　$-\frac{1}{4}$

［ 11 ］の選択肢

a　$\frac{5\sqrt{13}}{4}$　　b　$\frac{21\sqrt{13}}{16}$　　c　$\frac{\sqrt{97}}{2}$　　d　$\frac{9\sqrt{97}}{16}$

問２　k の値が変化するとき，$y=f(x)$ のグラフの頂点の y 座標の最大値は

[12] である。また，$y=f(x)$ のグラフの頂点の y 座標が最大となるとき，$-3 \leqq x \leqq 3$ の範囲における $f(x)$ の最大値は [13] である。(4 点×2)

[12] の選択肢

a　−6　　b　−5　　c　−4　　d　−3

[13] の選択肢

a　3　　b　7　　c　11　　d　15

問３　$y=f(x)$ のグラフを x 軸方向に k，y 軸方向に 6 だけ平行移動した放物線の方程式を $y=g(x)$ とする。このとき，$g(x)=$ [14] であり，すべての実数 x に対して $g(x)>0$ が成り立つような k の値の範囲は [15] である。(3 点，4 点)

[14] の選択肢

a　x^2-kx+k　　b　$x^2-2kx+k$

c　$x^2-kx+2k$　　d　$x^2-2kx+2k$

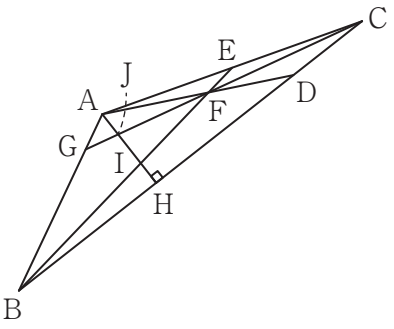
[15] の選択肢

a　$-2<k<2$　　b　$k<-2$，$2<k$

c　$0<k<4$　　d　$k<0$，$4<k$

［３］　図を参考にして以下の問いに答えよ。

△ABC があり，AB＝$4\sqrt{2}$，BC＝$4\sqrt{10}$，CA＝8 である。辺 BC 上に点 D があり，AD＝AB を満たす。また，辺 CA の中点を E，線分 AD と線分 BE との交点を F，直線 CF と辺 AB との交点を G とする。さらに，点 A から辺 BC に下ろした垂線と辺 BC との交点を H，線分 AH と線分 BE，線分 CG との交点をそれぞれ I, J とする。(25 点)



問１　線分 BH の長さを x とする。△ABH に三平方の定理を用いると，

AH^2 = [16] と表せる。このことから，AH＝[17] であり，BD＝[18] である。(3 点×3)

[16] の選択肢

a　x^2+32　　b　$32-x^2$　　c　x^2+64　　d　$64-x^2$

[17] の選択肢

a　$\frac{2\sqrt{10}}{5}$　　b　$\frac{3\sqrt{10}}{5}$　　c　$\frac{4\sqrt{10}}{5}$　　d　$\sqrt{10}$

[18] の選択肢

a　$\frac{4\sqrt{10}}{5}$　　b　$\frac{8\sqrt{10}}{5}$　　c　$\frac{12\sqrt{10}}{5}$　　d　$\frac{16\sqrt{10}}{5}$

問２　AF＝ 19 であり，AG＝ 20 である。(4 点×2)

19 の選択肢

a　$2\sqrt{2}$　　b　$\frac{20\sqrt{2}}{9}$　　c　$\frac{22\sqrt{2}}{9}$　　d　$\frac{8\sqrt{2}}{3}$

20 の選択肢

a　$\frac{\sqrt{2}}{5}$　　b　$\frac{2\sqrt{2}}{5}$　　c　$\frac{3\sqrt{2}}{5}$　　d　$\frac{4\sqrt{2}}{5}$

問３　△ABI の面積は 21 であり，△AGJ の面積は 22 である。
(4 点×2)

21 の選択肢

a　4　　b　$\frac{64}{15}$　　c　$\frac{32}{7}$　　d　$\frac{64}{13}$

22 の選択肢

a　$\frac{16}{45}$　　b　$\frac{32}{85}$　　c　$\frac{2}{5}$　　d　$\frac{32}{75}$

［4］　下の表は，グループ A の 10 人の生徒の，10 点満点の数学のテストの得点をまとめたものである。ただし，得点はすべて 0 以上 10 以下の整数であり，x，y は 0 以上の整数である。グループ A の 10 人の得点の合計は 54 点であった。(25 点)

得点(点)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	合計
人数(人)	0	0	x	0	3	0	y	0	2	0	0	10

問 1　表中の x の値は［ 23 ］，y の値は［ 24 ］である。また，グループ A の 10 人の得点の中央値から平均値をひいた値は［ 25 ］点であり，四分位範囲は［ 26 ］点である。(3 点×4)

［ 23 ］の選択肢

a　1　　b　2　　c　3　　d　4

［ 24 ］の選択肢

a　1　　b　2　　c　3　　d　4

［ 25 ］の選択肢

a　0.4　　b　0.6　　c　1　　d　1.4

［ 26 ］の選択肢

a　1　　b　2　　c　3　　d　4

問２　グループ A の 10 人の得点の分散は［ 27 ］である。(4 点)

［ 27 ］の選択肢

a　0.04　　b　3.16　　c　3.24　　d　6.36

問３　グループ B の 5 人の生徒に，グループ A の 10 人に行ったテストと同じテストを行ったところ，グループ B の 5 人の得点の平均値は 6 点，分散は 3.6 であった。このとき，グループ A の 10 人と，グループ B の 5 人を合わせた 15 人の得点の平均値は［ 28 ］点であり，分散は［ 29 ］である。
(4 点，5 点)

［ 28 ］の選択肢

a　5.5　　b　5.6　　c　5.7　　d　5.8

［ 29 ］の選択肢

a　3.14　　b　3.24　　c　3.34　　d　3.44

2026年（令和８年）度　一般入学試験A日程

数学　解答例

2026年２月５日実施

［１］

1	2	3	4	5	6	7	8
a	d	b	b	d	b	a	c

［２］

9	10	11	12	13	14	15
c	b	d	b	c	a	c

［３］

16	17	18	19	20	21	22
b	c	d	b	d	c	b

［４］

23	24	25	26	27	28	29
a	d	b	b	c	b	d