

1

数 I ...

数 II ...

CHECK 

ex

$x = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-1}$, $y = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1}$ のとき, $x+y = \square$, $x^2+y^2 = \square$,
 $x^3+y^3 = \square$ である。

2

数 I ...

数 II ...

CHECK

ex

a は正の定数とする。放物線 $C: y = -x^2 + ax$ と x 軸の共有点を P, Q , 放物線 C の頂点を R とするとき, $\triangle PQR$ の面積 S は であり, $\triangle PQR$ が正三角形になるとき, $a =$ である。また, $S = 8$ のとき, $a =$ であり, このとき, 原点 O を通り, $\triangle PQR$ の面積を 2 等分する直線 l の方程式は である。

3

数 I ...

数 II ...

CHECK

ex

$\triangle ABC$ において、 $AC=2$ 、 $BC=1+\sqrt{3}$ 、 $\angle C=60^\circ$ のとき、

$$AB = \boxed{}, \quad \angle B = \boxed{}^\circ, \quad \angle A = \boxed{}^\circ, \quad \sin A = \frac{\boxed{}}{4},$$

$$\cos A = \frac{\boxed{}}{4} \text{ である。}$$

4

数Ⅱ

…

CHECK

ex

点A(-1, 3)と直線 $l: y = \frac{3}{4}x - \frac{5}{2}$ があり、直線 l 上に点Bがある。このとき、点Aから直線 l に下ろした垂線をAHとすると、線分AHの長さは , 点Hの座標は

(,) である。△ABHの面積が25のとき、点Bの座標は

(,) または (,) である。

5

数Ⅱ

…

CHECK

ex

曲線 $y = 2x^2 - 3x$ について、点 $(2, 2)$ で接する接線の方程式は $y =$,

傾きが3である接線の方程式は $y =$, 点 $(0, -\frac{1}{2})$ を通る接線の方程式

は $y =$ または $y =$ である。

6

数 A

...

CHECK

ex

3人でじゃんけんをするとき、3人とも同じ手であいこになる確率は であり、
3人とも異なる手であいこになる確率は である。