

แบบฝึกหัดเรื่อง ฟังก์ชัน

ชื่อ-นามสกุล $\qquad$

เลขประจำตัว $\qquad$

1. จงพิจารณาว่าเซตของคู่อันดับต่อไปนี้เป็นฟังก์ซันหรือไม่
1.1) $A=\{(1, a),(3, p),(4, t),(9, a),(7, c)\}$

ตอบ เป็นฟังก์ชัน
1.3) $C=\left\{(x, y) y=5 x^{2}+b\right.$

ตอบ $\square$ เป็นฟังก์ชัน
2. กำหนด $f$ เป็นฟังก์ชัน โดยที่ $D_{f}=\{-4,-3,-2,0,2,3$
1.4) $D=\left\{(x, y) x=5 y^{2}+6\right.$
1.2) $B=\{(r, 9),(r, 4),(t, 3),(s, 2),(e, 4)\}$ เป็นฟังก์ชัน ไม่เป็นฟังก์ชัน $\left.\frac{\text { ตอบ } \square \text { เป็นฟังก์ชัน } \square \text { ไม่เป็นฟังก์ชัน }}{3,3}\right\}$ จงเขียน $f$ แบบแจกแจงสมาชิก เมื่อ 2.1). $f(x)=\sqrt{x+13}$

ตอบ $f=\{(-4,3),(-3, \sqrt{10}),(-2, \sqrt{11}),(0, \sqrt{13}),(2, \sqrt{15}),(3,4)$ $\qquad$
2.2) $f(x)=3 x^{2}+2$

ตอน $f=\{(-4,50),(-3,29),(-2,14),(0,2),(2,14),(3,29)$
3. กำหนด $f(x)=\begin{array}{ccc}3-x ; & x<-3 \\ 6 ; & -3 \leq x \leq 2 \\ 2 x+2 ; & x>2\end{array}$

และ $h>0$ จงหา
3.1) $f(\alpha)=f(-4)^{3}=3-(-4)=7$ $\qquad$
3.2) $f(\beta)=f(-3)=6$ $\qquad$
3.3) $f(\gamma)=f(\sqrt{2})=b$
3.4) $f(\delta)=f(2)=6$
3.5) $f(\varepsilon)=f(4)=2(4)+2=10$
3.6) $f(a)-f(b)=f(2+h)-f(2)=2(2+h)+2-b=2 h$
4. กำหนด เซตของคู่อันดับ $r$ ต่อไปนี้ (1) จงวาดกราฟของ $r$ (2) จงพิจารณาว่า $r$ เป็นฟังก์ชันหรือไม่
4.1) $r=\{(x, y) \mid 3 x+y=3\}$
(1) วาดกราฟของของ $r$ ฉֶ

(2) $r$ เป็นพังก์ชันหรือไม่ "

ตอบ

4.2) $r=\left\{(x, y) \mid x^{2}=y-3 \quad\right\}$
(1) วาดกราฟของของ $r$ घ

$2 r$ เป็นพังก์ชันหรือไม่
ตอบ $\square$ เป็นฟังก์ชัน $\square$ ไม่เป็นฟังก์ชัน
5. จงหาโคเมน $\left(D_{f}\right)$ และ เรนจ์ $\left(R_{f}\right)$ ของฟังก์ชันต่อไปนี้
5.1) $f(x)=\sqrt{-3+x}$

$$
\begin{aligned}
-3+x & \geqslant 0 \\
x & \geqslant 3
\end{aligned}
$$

ตอบ $D_{f}=\{x \mid x \geqslant 3\}$

$$
R_{f}=\{y \mid y \geq 0\}
$$

5.3) $f(x)=$ $\square$


$$
3 x-6=0 \rightarrow x=2
$$

$$
\text { ตอบ } \quad \begin{aligned}
D_{f} & =\{x \mid x \neq 2\} \\
R_{f} & =\{y \mid y \neq 0\}
\end{aligned}
$$

5.2) $f(x)=-\sqrt{-x}$

$$
\begin{aligned}
-x & \geqslant 0 \\
x & \leqslant 0
\end{aligned}
$$

ตอบ

$$
\begin{aligned}
& D_{f}=\{x \mid x \leq 0\}-\cdots-\cdots \geqslant 0 \\
& R_{f}=\{y \mid y \leq 0\} \quad \sqrt{-x} \geqslant 0
\end{aligned}
$$

5.4) $f(x)=3 x^{2}-1$

$$
y=3 x^{2}-1 \quad \psi_{-1}^{y} x
$$

ตอบ

$$
D_{f}=\{x \mid x \in R\}
$$

$$
R_{f}=\{y \mid y \geqslant-1\}
$$

6. กำหนด $f(x)=11-x^{2}$

และ $D_{f}=\{x \mid--4<x<8$

$$
y=11-x^{2}
$$

ตอบ $\quad R_{f}=\{y\}$
$\qquad$


$$
\begin{aligned}
& \text { No01 }=\left[\begin{array}{c}
.1=\{(1, a),(3, p),(4, t),(9, a),(7, c)\} \\
.2=\{(r, 9),(r, 4),(t, 3),(s, 2),(e, 4)\} \\
.3=\left(y=5 x^{2}+6\right) \\
.4=\left(x=5 y^{2}+6\right)
\end{array}\right], \quad, N o 02=\left[\begin{array}{c}
\mathrm{D}_{f}=\{-4,-3,-2,0,2,3\} \\
.1=(\mathrm{f}(x)=\sqrt{x+13}) \\
.2=\left(\mathrm{f}(x)=3 x^{2}+2\right)
\end{array}\right] \\
& \text { No03 }=\left[\begin{array}{c}
\mathrm{f}(x)=\left[\begin{array}{ccc}
3-x & ; & x<-3 \\
6 & ; & -3<=x<=2 \\
2 x+2 & ; & x>2
\end{array}\right] \\
{[\alpha=-4, \beta=-3, \gamma=\sqrt{2}, \delta=2, \varepsilon=4, a=2+h, b=2]}
\end{array}\right] \text {, } \\
& \text { No05 }=\left[\begin{array}{l}
.1=\sqrt{-3+x} \\
.2=-\sqrt{-x} \\
.3=\frac{1}{3 x-6} \\
.4=3 x^{2}-1
\end{array}\right], \quad, \text { No06 }=\left[\begin{array}{c}
\mathrm{f}(x)=11-x^{2} \\
\mathrm{D}_{f}=\{x \mid-4<x<8\}
\end{array}\right]
\end{aligned}
$$

[^0]- X Math@MUT XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX6300401-00001XX Function01 Answers for No. 1

$$
\text { Ans6 }=\left(R_{f}=\{x \mid-53<x<=11\}\right)
$$

X [Page $=0001]$ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

$$
\begin{aligned}
& \text { Ansl }=\left[\begin{array}{c}
. l=\text { "a Function" } \\
.2=\text { "NOT a Function" } \\
.3=\text { "a Function" } \\
.4=\text { "NOT a Function" }
\end{array}\right] \\
& \text { Ans } 2=\left[\begin{array}{c}
.1=\left\{(-4,3),\left(-3,10^{\wedge}(1 / 2)\right),\left(-2,11^{\wedge}(1 / 2)\right),\left(0,13^{\wedge}(1 / 2)\right),\left(2,15^{\wedge}(1 / 2)\right),(3,4)\right\} \\
.2=\{(-4,50),(-3,29),(-2,14),(0,2),(2,14),(3,29)\}
\end{array}\right] \\
& \text { Ans } 3=\left[\begin{array}{l}
.1=7 \\
.2=6 \\
.3=6 \\
.4=6 \\
.5=10 \\
.6=2 h
\end{array}\right], \\
& l=\left[\begin{array}{l}
\mathrm{D}_{f}=\{x \mid x>=3\} \\
R_{f}=\{y \mid y>=0\}
\end{array}\right] \\
& .2=\left[\begin{array}{l}
\mathrm{D}_{f}=\{x \mid x<=0\} \\
R_{f}=\{y \mid y<=0\}
\end{array}\right] \\
& .3=\left[\begin{array}{l}
\mathrm{D}_{f}=\{x \mid x=/=2\} \\
R_{f}=\{y \mid y=/=0\}
\end{array}\right] \\
& .4=\left[\begin{array}{c}
\mathrm{D}_{f}=\text { Set of all Real number } \\
R_{f}=\{y \mid y>=-1\}
\end{array}\right]
\end{aligned}
$$


[^0]:    

