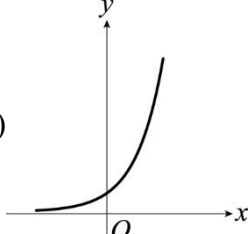
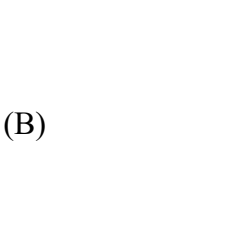
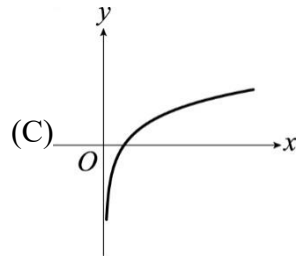
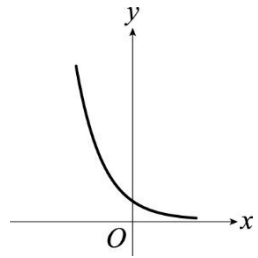


4-2 單元小考

一、單選題：(6 小題，每題 4 分，共 24 分)

- () 設 $a=(0.3)^{-3}$ 、 $b=(0.3)^{\frac{1}{5}}$ 、 $c=(0.3)^{\frac{1}{2}}$ ，則 a 、 b 、 c 之大小順序為 (A) $a > b > c$
(B) $a > c > b$ (C) $b > a > c$ (D) $b > c > a$
- () 指數函數 $y=f(x)=a^x$ ， $a>0$ ， $a\neq 1$ 的圖形分布在兩個象限？ (A) 一、二
(B) 二、三 (C) 三、四 (D) 一、四
- () 方程式 $\left(\frac{1}{2}\right)^{3-x}=4^{3x+5}$ ，則 $x=$
(A) $-\frac{8}{5}$ (B) $-\frac{13}{7}$ (C) $-\frac{13}{5}$ (D) 1

- () 下列何者可能是 $f(x)=\left(\frac{1}{2}\right)^x$ 的圖形？ (A)  (B) 



- () 解指數方程式 $\left(\frac{3}{5}\right)^{x-3}=\left(\frac{5}{3}\right)^{2x-1}$ ，則 $x=$
(A) $\frac{4}{5}$ (B) $\frac{5}{4}$ (C) $\frac{4}{3}$ (D) $\frac{3}{4}$
- () 設 $a=3^{\frac{2}{3}}$ 、 $b=3^{\frac{3}{4}}$ 、 $c=3^{\frac{4}{5}}$ ，則 a 、 b 、 c 之大小關係為 (A) $a < b < c$ (B) $c < b < a$
(C) $b < c < a$ (D) $a < c < b$

二、填充題：(7 小題，每格 7 分，共 49 分)

- 指數方程式 $5^{2x+3}=\frac{1}{625}$ ，則 $x=$ _____。
- 方程式 $2^{x^2+3}=\left(\frac{1}{4}\right)^{x-3}$ ，則 $x=$ _____。
- 若 $2^{4x+x^2}=\frac{1}{16}$ ，則 $x=$ _____。

4. 滿足方程式 $(3^x)^2+2\times(3^x)-3=0$ 的 $x=$ _____。

5. 方程式 $2^x-2^{x+1}=3^x-3^{x+1}$ 之解 $x=$ _____。

6. 設 $a=8^{-2}$ 、 $b=(\sqrt[3]{16})^2$ 、 $c=\left(\frac{1}{\sqrt[3]{2}}\right)^{10}$ 、 $d=\left(\frac{1}{32}\right)^{-6}$ ，則 a 、 b 、 c 、 d 的大小關係為_____。

7. 若 $(0.04)^{2x-1}=(0.008)^{x+2}$ ，則 $x=$ _____。

三、計算題：(3 小題，每格 9 分，共 27 分)

1. 若 $2^4\times 4^{3x}\times 8^2=16^x\times 32$ ，試求 x 之值。

2. 設「 \cdot 」表四則運算的乘法，試解指數方程式 $2^{2x}-5\cdot 2^x-24=0$ 。

3. 試解方程式 $2^{2x+1}-9\times 2^x+4=0$ 。