MARKS

NAME:

CLASS:

FUNCTION & GRAPHS: EXPONENTIAL AND LOG

1 Find the range of $e^{2-x}+3$.

A $(3,\infty)$ B $(2,\infty)$ C $[3,\infty)$ D $(-\infty,3)$

2 Find the range $f(x)=-3^{x-5}$.

A $(5,\infty)$ B $(-\infty,0]$ C $[5,\infty)$ D $(-\infty,0)$

3 Find the domain $f(x)=\log(7-2x)$.

A $\left(-\infty,\frac{7}{2}\right]$ B $\left(\frac{7}{2},\infty\right)$ C $\left(-\infty,\frac{7}{2}\right)$ D $\left[\frac{7}{2},\infty\right)$

4 Find the inverse and domain of the inverse of the function $f(x)=e^{2x}+1$.

A $f^{-1}(x)=\frac{1}{2}\ln(x+1), Df^{-1}=(1,\infty)$ B $f^{-1}(x)=\frac{1}{2}\ln(x-1), Df^{-1}=(1,\infty)$

C $f^{-1}(x)=\frac{1}{2}\ln(2x-1), Df^{-1}=\left(\frac{1}{2},\infty\right)$ D $f^{-1}(x)=\ln(2x-1), Df^{-1}=\left(\frac{1}{2},\infty\right)$

5 Find the domain and range of $f(x)=3\ln\left(\frac{x}{2}\right)$.

A $D_f=(0,\infty), R_f=\mathbb{R}$ B $D_f=(2,\infty), R_f=\mathbb{R}$

C $D_f=\left(\frac{1}{2},\infty\right), R_f=\mathbb{R}$ D $D_f=\left(-\infty,\frac{1}{2}\right), R_f=\mathbb{R}$

6 Find the inverse and domain inverse of $f(x)=\ln(3x+4)$

A $f^{-1}(x)=\frac{e^x-4}{3}, Df^{-1}=(-\infty,\infty)$ B $f^{-1}(x)=\frac{e^x+4}{3}, Df^{-1}=(3,\infty)$

C $f^{-1}(x)=\frac{e^x-1}{3}, Df^{-1}=\left(-\frac{1}{3},\infty\right)$ D $f^{-1}(x)=\frac{e^x-3}{4}, Df^{-1}=(-\infty,\infty)$

7 Given that $f(x)=3+2^x$ .Find f^{-1}.

A $f^{-1}(x)=\ln(x+3)$ B $f^{-1}(x)=\log_2(x-3)$ C $f^{-1}(x)=\log_2(x+3)$ D $f^{-1}(x)=\ln(x)-3$

By Madam Ain KMPh

LIVEWORKSHEETS