受検番号	

社団法人全国工業高等学校長協会

第62回計算技術検定試験問題

採　点　欄

3級（1）四則計算　　**（制限時間　10分）**

（平成22年6月18日施行）

答は指定されたもの以外は四捨五入により小数第2位まで求めること。

(1)	$(4.09-5.18)\times\left\{-(7.35-2.07)-\dfrac{9.61}{1.39}\right\}$ $=$	(6)	$\dfrac{5.02+3.59\times4.82}{6.38\times3.27-0.74\times(7.15+8.16)}$ $=$
(2)	$-2.48-\dfrac{6.13}{7.25-8.31\div(6.94-5.21)}$ $=$	(7)	$\left\{3.85\times(2.76-5.49)-(5.32+4.29)\times(9.87-1.93)\right\}\div\left(1.04-\dfrac{7.63}{6.81}\right)=$
(3)	$(6.52+9.14)\div\left(1.47-\dfrac{3.17}{5.83\div4.96}\right)$ $=$	(8)	(有効数字3けたまで) $865\,000\,000-60\,300\,000+97\,200\,000=$
(4)	$7.51\times\left(-2.97-\dfrac{1.86-9.54}{8.53-4.79}\right)=$	(9)	(有効数字3けたまで) $(1.69\times10^{6})\times\dfrac{8.73\times10^{9}}{2.64\times10^{8}}\div(3.05\times10^{-9})$ $=$
(5)	$3.68-(6.28+4.37)\times\left\{5.98-\left(\dfrac{7.43}{2.19}-\dfrac{9.46}{1.57}\right)\right\}$ $=$	(10)	(有効数字3けたまで) $(5.71\times10^{6}-2.58\times10^{7})\div(6.42\times10^{-8}-8.06\times10^{-9})=$

受検番号	

社団法人全国工業高等学校長協会

第62回計算技術検定試験問題

採点欄

3級（2）関数計算

（制限時間　10分）

（平成22年6月18日施行）

答は指定されたもの以外は四捨五入により小数第2位まで求めること。

(1)	$4.15 \times 8.64 \div (\sqrt[3]{1.92} - 10^{-0.73}) =$	(6)	$2.74 \times \left\{ (\log_{10} 85.1)^2 - \sqrt[3]{10^{3.62}} \right\} + 9.05 =$
(2)	$\dfrac{6.27 + 5.84}{\log_{10} 9.31 - \sqrt{2.53}} =$	(7)	$\dfrac{-7.25}{1.68 - \sqrt{9.41 - 3.07} + \log_{10} (6.93 + 4.82)} =$
(3)	$\dfrac{6.85^{1.79}}{4.29 - 7.38 \div 5.01^{\frac{1}{2.46}}} =$	(8)	$\dfrac{8.13}{\cos^3 53.7^\circ} + \dfrac{9.24}{\sin^2 49.6^\circ} - 7.06 \times \sqrt{\tan 15.8^\circ} =$
(4)	$1.36 + \dfrac{5.97^3}{7.52 \times \sqrt[4]{9.18} - 3.86^{2.04}} =$	(9)	（有効数字3けたまで） $\dfrac{6.09 + 3.17}{8.47 \div \sqrt[3]{4.63} - 2.95 \times \log_{10} 52.8} =$
(5)	$-8.35 \times \sin 57^\circ 26' \times (4.02 - 6.19 \times \tan 71^\circ 08' \div \cos 39^\circ 14') =$	(10)	〔RAD〕 $6.42 - \dfrac{-8.03}{\tan \frac{1}{5}\pi + \cos \frac{7}{9}\pi} =$

受検番号	

社団法人全国工業高等学校長協会

第62回計算技術検定試験問題

採点欄

3級（3）実務計算

（制限時間　10分）

（平成22年6月18日施行）

答は指定されたものおよび**整数**以外は四捨五入により小数第2位まで求めること。

(1) $x^2 y = 78.51$

x	3.06	4.92	6.35	9.14
y	①	②	③	④

(2) $y = -\dfrac{9.75}{2.41}\sqrt{x}$

x	1.68	3.82	5.47	9.36
y	①	②	③	④

(3) $P = {}_6P_m \times {}_5P_n$

m	3	5
n	1	2
P	①	②

(4) $C = \dfrac{10!}{p!\,q!}$

p	2	7
q	8	3
C	①	②

(5) $r = \sqrt{\dfrac{(S-a)(S-b)(S-c)}{S}}$

$r =$ _____

$a = 7.94$
$b = 6.13$
$c = 8.25$
$S = 11.16$

(6) $x = \dfrac{a}{1 + e^{-m(t-t_0)}}$

$x =$ _____

$a = 100$
$m = 0.784$
$t = 60$
$t_0 = 52.3$
$e = 2.718\,3$

(7) $y = \dfrac{b}{a\,x}$

$x =$ _____

$a = 6.52$
$b = 8.04$
$y = 1.39$

(8) $D = (a+b)^2 - 4ab\cos^2\dfrac{\theta}{2}$

$D =$ _____

$a = 5.63$
$b = 7.08$
$\theta = 41.2^\circ$