

生産システム技術課題2 - 1

1 年 組 番 氏名 ()

課題の取り組み日時 令和2年 月 日 : ~ :

2 時間目の内容

電気の基礎の学習に必要な指数計算を学習する

1.1 指数計算

$$(1) axa=a^2 \quad 10 \times 10=10^2$$
$$(2) axaxa=a^3 \quad 10 \times 10 \times 10=10^3$$

1.2 10 の累乗

$$(1) 100000=10^5$$
$$(2) 10000=10^4$$
$$(3) 1000=10^3$$
$$(4) 100=10^2$$
$$(5) 10=10^1$$
$$(6) 1=10^0$$
$$(7) 0.1=1/10=10^{-1}$$
$$(8) 0.01=1/100=10^{-2}$$
$$(9) 0.001=1/1000=10^{-3}$$
$$(10) 0.0001=1/10000=10^{-4}$$

2. 指数法則

$$(1) a^m \times a^n = a^{m+n} \quad 10^2 \times 10^3 = 10^5$$
$$(2) (a^m)^n = a^{mn} \quad (10^2)^3 = 10^6$$

3. 練習問題

$$(1) 10 \times 100 =$$
$$(2) 10^2 \times 10^5 =$$
$$(3) 10^{-2} \times 10^4 =$$
$$(4) 10^{-3} \times 10^{-4} =$$
$$(5) 10^2 \times 10^4 \times 10^2 =$$
$$(6) 10^{-2} \times 10^{-3} \times 10^{-2} =$$
$$(7) (10^2)^3 =$$
$$(8) (10^{-2})^2 =$$
$$(9) (10^2 \times 10^3)^2 =$$
$$(10) (10^3 \times 10^{-2})^{-3} =$$

(× モ)