

計算技術検定2級合格を目指す生徒の皆さんに、全国工業校長協会（主催者）が示している取り組みの前提と、これまでの経験に基づく、間違わないためのポイントを示します。

### 【全般】

問題が配布されたら、全体を見渡した解けそうな問題から取り組む。

1番から順番にやっていく必要はない。

数値の取り扱いの原則は、以下の2点とする。

- ①回答の途中で、四捨五入しない。
- ②前問の値を用いるときには、解答欄に記入した値を用いる。

問題式中の  $\pi$  は  $\boxed{\pi}$  キーを使用して計算する。

解答指示で「有効数字3けたまで」の解答例  $\Rightarrow$  0.05794の有効数字4桁目を四捨五入して  $5.79 \times 10^{-2}$  と書く。

（通常は予め、電卓で計算結果の表示方法をセットするが多いが、後ほど述べる不等式の計算時には解除することも大切）

解答指示で「小数第2位まで」の解答例  $\Rightarrow$  2.5465の小数第3位を四捨五入して2.55と書く。

（通常は予め、電卓で計算結果の表示方法をセットするが多いが、後ほど述べる不等式の計算時には解除することも大切）

プレーバック機能を使うときには、最初の入力式が間違っていれば、以降はすべて間違いになるので注意すること。

### 【関数計算】

角度の計算は単位に注意する。「度分秒」と「RAD」 例  $32^{\circ}20'$ は0.564323(RAD)

$360^{\circ}$ が  $2\pi$  ラジアン

$\sin^{-1}A$  ,  $\cos^{-1}A$  ,  $\tan^{-1}A$  はアークサインA、アークコサインA、アークタンジェントAであり、三角関数の値の（-1）乗ではない。

数値と単位は分けて考えること。特に%は注意すること。

$\log_{10}$ （常用対数）と  $\log_e$ （自然対数）を間違えないこと。

## 【方程式と不等式】

### 1次方程式

まず  $x$  の掛かった係数項と、 $x$  の付いていない定数項に整理する。

$$x = \frac{(\text{定数項})}{(\text{係数項})}$$

### 2次方程式

解の公式を活用する。

$x^2+ax+b=0$  で  $a \neq 0$  であれば

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

### 不等式

まず、方程式として、四捨五入せずに解く。

次に解答欄に示されている  $\geq$  や  $\leq$  の向きに注意して、範囲内に収まるように切上げ、切り捨てを適切に行う。

単純に四捨五入してはならない。

絶対値がついている場合には注意して考える。

## 【応用計算】

まず、問題をよく理解して、式を立てる。

式を正しく変形し、求める値を導く式にする。

数値を正しく代入して結果を求める。

図形問題は補助線をうまく活用して問題を見やすくする。単純な要素に分割する。

$\log_{10}$  (常用対数) と  $\log_e$  (自然対数) を間違えないこと。

$$x = a^p \quad \Leftrightarrow \quad p = \log_a x$$

$$\log_a x = \frac{\log_b x}{\log_b a}$$