

リーマン和と定積分-基本演習

Riemann sum definite integral

→ [講義](#) 積分の定義：リーマン和と符号付き面積 [lecture](#) [math](#) [calculus](#)
<https://study.bem130.com/lecture/math/calculus/積分の定義：リーマン和と符号付き面積-講義/>

1 問題 1

リーマン和から $\int_0^1 x dx$ を求めよ。

1.1 解答例

Correct

右端点を用いると

$$\sum_{i=1}^n \frac{i}{n} \frac{1}{n} = \frac{n(n+1)}{2n^2} \rightarrow \frac{1}{2}$$

である。

1.2 解説

各項は高さではなく、高さ×幅の積である。

2 問題 2

$\int_{-2}^2 x dx$ と実面積を求めよ。

2.1 解答例

Correct

定積分は0である。実面積は $\int_{-2}^2 |x| dx = 4$ である。

2.2 解説

定積分は符号付き面積である。

3 関連リンク

→ [講義](#) 積分の定義：リーマン和と符号付き面積 [lecture](#) [math](#) [calculus](#)
<https://study.bem130.com/lecture/math/calculus/積分の定義：リーマン和と符号付き面積-講義/>