

Q.(基礎問題精講 1A P163 演習問題 97)

①は $x^2=9n-18$ よって $x=3\sqrt{n-2}$ とありますが、ここには±が付いていません。その理由は『(1)の範囲から考えると「マイナス」はありえないから』という解釈で良いのでしょうか。

A.

その通りです。

通常は、 $a > 0$ として、 $x^2 = a \Leftrightarrow x = \pm\sqrt{a}$ と同値変形をしますが、この問題では $[x] \geq 2$ 、すなわち、 $2 \leq x < 3$ であることが分かっているため、 x が負になることはあり得ません。したがって、 $x = -\sqrt{a}$ は不適であり、 $x = \sqrt{a}$ だけを記します。