Корінь n-го степеня

1) Чи правильне твердження? **(запиши так або ні)**

1) Число 4 є арифметичним коренем четвертого степеня із числа 256.
2) Число $-0,2$ є арифметичним кубічним коренем із числа $-0,008$.
3) Число $\frac{1}{3}$ не є арифметичним коренем п'ятого степеня із числа $\frac{1}{243}$.
4) Число -1 не є арифметичним коренем шостого степеня із числа 1.
5) Вираз $\sqrt[8]{x-10}$ має зміст при всіх значеннях x, що задовольняють умову $x>10$.
6) Вираз $\sqrt[9]{x+2}$ має зміст при всіх значеннях x, що задовольняють умову $x \geq -2$.
7) Вираз $\sqrt[4]{x}$ набуває тільки невід'ємних значень.
8) Вираз $\sqrt[7]{-x}$ набуває тільки від'ємних значень.

2) Чи має зміст вираз: **(запиши так або ні)**

а) $\sqrt[4]{18}$; б) $\sqrt[11]{-31}$; в) $\sqrt{-0,7}$?

3) Обчисліть:

а) $3\sqrt[4]{16}-10\sqrt[3]{-0,125}$ = 3 - 10 = - =

б) $\sqrt{9}\sqrt[5]{32}+\frac{1}{2}\sqrt[6]{0,000001}$ = + =

в) $\sqrt[3]{-3\frac{3}{8}}-2\sqrt[4]{256}$ = - =

4) При яких значеннях x має зміст вираз: **(запиши у вигляді проміжку, для позначення безкінечності використай слово «безкінечність»)**

а) $\sqrt[6]{x^2-2x}$, *при* $x \in$

б) $\sqrt[3]{3-4x-2x^2}$ *при* $x \in$

LIVEWORKSHEETS