Išspręskite kubinę lygtį.

$(x+3)^3 = 8,$

$\sqrt[3]{(x+3)^3} = \sqrt[3]{8},$

$x + 3 =$ ☁,

$x =$ ☁ $- 3,$

$x =$ ☁.

Atsakymas. .....

Išspręskite iracionaliąją lygtį.

$\sqrt{x+5} = 2,$

$\left(\sqrt{x+5}\right)^2 = 2^2,$

$x + 5 =$ ☁,

$x =$ ☁ $- 5,$

$x =$ ☁.

Atsakymas. .....

Išspręskite rodiklinę lygtį.

$2^{x+6} = 16,$

$2^{x+6} = 2^4,$

$x + 6 =$ ☁,

$x =$ ☁ $- 6,$

$x =$ ☁.

Atsakymas. .....

Išspręskite logaritminę lygtį.

$\log_2(x+3) = 4,$

$x + 3 = 2^4,$

$x + 3 =$ ☁,

$x =$ ☁ $- 3,$

$x =$ ☁.

Atsakymas. .....

Išspręskite lygtį su moduliu.

$|x+5| = 3,$

$x + 5 = 3$ arba $x + 5 = -3,$

$x = 3 -$ ☁, $x = -3 -$ ☁,

$x =$ ☁; $x =$ ☁.

Atsakymas. .....

Išspręskite lygtį $\log_a x = b$.

$\log_2 x = 5,$

$x = 2^5,$

$x =$ ☁.

Atsakymas. $x =$ ....

Išspręskite lygtį $\log_a x + b = c$.

$\log_2 x + 2 = 5,$

$\log_2 x = 5 - 2,$

$\log_2 x =$ ☁,

$x = 2$ ☁,

$x =$ ☁.

Atsakymas. $x =$ ....

Koks yra lygties sprendinys?

a) $(x-2)^3 = -1;$	A 1	B -1	C Lygtis sprendinių neturi
b) $\sqrt{x-2} = -1;$	A 1	B -1	C Lygtis sprendinių neturi
c) $2^{x-2} = \frac{1}{8};$	A 1	B -1	C Lygtis sprendinių neturi
d) $\log_2(x+2) = 0;$	A 1	B -1	C Lygtis sprendinių neturi
e) $\lvert x+2\rvert = -1.$	A 1	B -1	C Lygtis sprendinių neturi

Išspręskite lygtį $b \cdot \log_a x + c = d$.

$2\log_4 x + 2 = 8,$

$2\log_4 x = 8 - 2,$

$2\log_4 x =$ ☁,

$\log_4 x =$ ☁,

$x = 4$ ☁,

$x =$ ☁.

Atsakymas. .....

Išspręskite lygtį $b \cdot a^x = c$.

$5 \cdot 2^x = 20,$

$2^x = 20 : 5,$

$2^x =$ ☁,

$2^x = 2$ ☁,

$x =$ ☁.

Atsakymas. $x =$ ....

Rodiklinė lygtis
$a^x = b$ $(a > 0,\ a \neq 1)$:
- turi vienintelį sprendinį $x = \log_a b$, kai $b > 0$;
- neturi sprendinių, kai $b \leqslant 0$.

Koks yra lygties sprendinys?

a) $2^x = 5;$	A $\log_5 2$	B $\log_2 5$	C Lygtis sprendinių neturi
b) $3^x = -7;$	A $\log_3 7$	B $\log_3 \frac{1}{7}$	C Lygtis sprendinių neturi
c) $4^x = 3.$	A $\log_4 3$	B $\log_3 4$	C Lygtis sprendinių neturi

LIVEWORKSHEETS