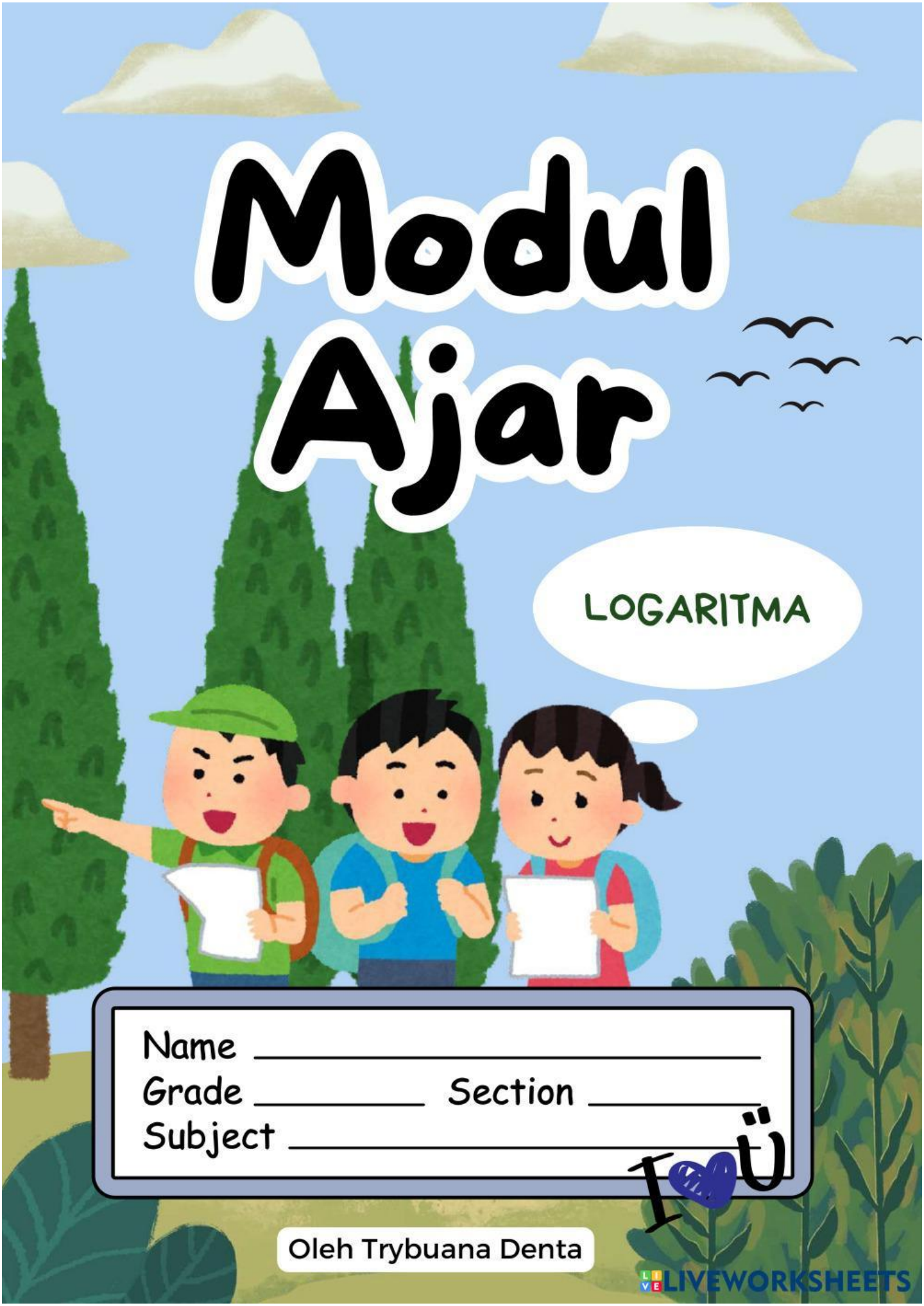
Modul Ajar

LOGARITMA



Name _____

Grade _____ Section _____

Subject _____

Oleh Trybuana Denta

LIVEWORKSHEETS

Logaritma

PENGERTIAN

Logaritma merupakan kebalikan (invers) eksponen. Suatu bentuk eksponen dapat diubah menjadi bentuk logaritma dan sebaliknya

Bentuk Umum

Jika $a^n = x$ maka ${}^a\log x = n$

Keterangan

a = bilangan pokok (basis), syarat: $a > 0$ dan $a \neq 1$

x = bilangan yang dicari nilai logaritmanya (numerus), syarat: $x > 0$

n = besar pangkat/nilai logaritma

LIVEWORKSHEETS

Materi

Simak vidio berikut!

LIVEWORKSHEETS

Contoh Soal

Jika ${}^{2}\log x = 3$

Tentukan nilai x!

Jawaban:

$${}_{2}\log x = 3 \rightarrow x = 2^{3}$$

$$x = 8$$

Jadi, nilai dari x adalah = 8

LIVEWORKSHEETS

Soal

tarik garis soal berikut ke jawaban yang berikut

2log 8	2
2log 32	3
7log 49	4
3log 81	5

LIVEWORKSHEETS

Soal

Cari nilai logaritma dari $^{2}\log 24 - {}^{2}\log 3$!

$^{2}\log 24 - {}^{2}\log 3$

- $= {}^{2}\log \square / \square$
- $= {}^{2}\log \square$
- $= {}^{2}\log \square^{3}$
- $= \square$

LIVEWORKSHEETS

Soal

tentukan mana peryataan yang salah dan benar

pernyataan	benar	salah
${}^{2}\log 8 + {}^{2}\log 4 = 5$		
${}^{2}\log 8 + {}^{3}\log 9 = 9$		
${}^{2}\log (8 \times 16) = 7$		

LIVEWORKSHEETS

Soal

jawab soal berikut dengan benar

Tentukan x jika log2 x = 5

log10 1 = ?

log4 16 + log4 4 = ?

LIVEWORKSHEETS

Soal

Cari nilai logaritma dari $^{2}\log 8 + {}^{2}\log 4$!

$^{2}\log 8 + {}^{2}\log 4$

- $= {}^{2}\log (\square \times \square)$
- $= {}^{2}\log \square$
- $= {}^{2}\log \square^{5}$
- $= \square \times {}^{2}\log \square$
- $= \square \times \square = \square$

LIVEWORKSHEETS

Soal

- Cari nilai logaritma dari $^{2}\log 5^{3} - {}^{2}\log 3^{2}$!

- $^{2}\log 5^{3} - {}^{2}\log 3^{2}$
- = (☐ x $^{2}\log$ ☐) - (☐ x $^{2}\log$ ☐)
- = (☐ x ☐) - (☐ x ☐)
- = ☐ - ☐
- = ☐

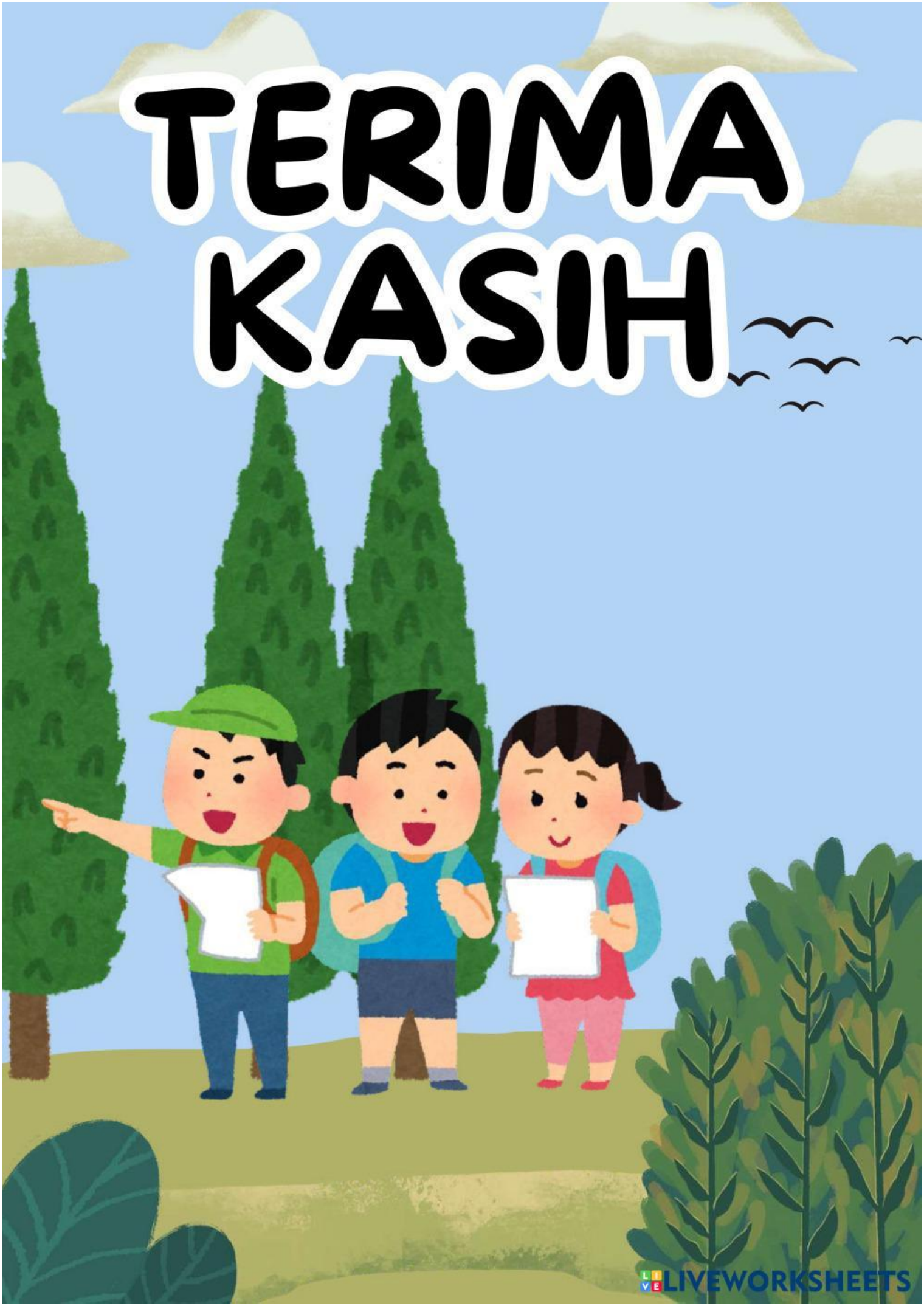
LIVEWORKSHEETS

Soal

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya

LIVEWORKSHEETS

TERIMA KASIH



LIVEWORKSHEETS