

牌号 6 · 单位 6 工作表

表达式和方程

姓名：_____

日期：_____

A 部分 · 变量和方程

等式表示两个表达式相等。解使方程成立。

1. 求解每个方程。展示你的作品，并通过替换你的答案来检查。

a. $x + 12 = 27$ $x =$ _____ 检查：_____

b. $5y = 65$ $y =$ _____ 检查：_____

c. $(2/3)m = 18$ $m =$ _____ 检查：_____

d. $n - 4.7 = 2.5$ $n =$ _____ 检查：_____

2. 对于每个方程， $x = 6$ 是一个解吗？展示你是如何测试的。

a. $3x + 2 = 20$ ☐ 是 ☐ 编号检查：

b. $30 \div x = 5$ ☐ 是 ☐ 编号检查：

c. $x^2 = 12$ ☐ 是 ☐ 编号检查：

B 部分 · 编写方程和表达式

3. 林购买了 7 贴纸包。她总共得到了 84 贴纸。每包都有相同数量的贴纸。

使用每包数量的变量写出方程：

解决它：

每包都有 _____ 贴纸。

4. 为每一个写一个表达式。

a. 5 多于一个数字 n ：_____

b. 两倍数字减去 7：_____

- c. x 书籍的成本为每本 \$4.50: _____
- d. h 小时和 15 分钟分别是多少分钟: _____

C 部分 · 等效表达式

5. 圈出所有与 $6(x + 4)$ 等效的表达式。

- a) $6x + 4$
- b) $6x + 24$
- c) $6 \cdot x + 6 \cdot 4$
- d) $10x$
- e) $2(3x + 12)$

对于您没有圈出的一个表达式，请解释为什么它不等价。

6. 使用分配属性以不同但等效的形式编写每个表达式。

- a. $8(y + 3) =$ _____
- b. $4a + 12 =$ _____ ($\text{_____} + \text{_____}$)
- c. $5(2x - 1) =$ _____

D 部分 · 指数

7. 评估每个表达式。

- a. $5^2 =$ _____
- b. $2^3 =$ _____
- c. $3^2 + 4^2 =$ _____
- d. $(2 + 3)^2 =$ _____
- e. $2 + 3^2 =$ _____

8. $4^2 + 4^2$ 与 4^4 相同吗？展示你的推理。

☐ 一样 ☐ 不同

显示:

E 部分 • 表格、图表、方程

9. 存储公司每月收取 \$25 费用，另加一次性 \$40 设置费。设 c 为 m 个月后的总成本。

a. 写出一个方程： $c =$ _____

b. 填写表格：

月份 (m)	成本 (c)
1	_____
3	_____
6	_____
12	_____

哪个变量是自变量？哪个是依赖？解释一下为什么。

F • 错误分析与深度思考

10. Tyler 说 $4x + 3$ 和 $3 + 4x$ 和 $7x$ 都是等效的。泰勒说得对吗？

$4x + 3$ 和 $3 + 4x$ 等效吗？ ☐ 是 ☐ 不，为什么？

$4x + 3$ 和 $7x$ 等效吗？ ☐ 是 ☐ 否。使用 $x = 1$ 和 $x = 0$ 进行测试：

11. 编写一个可以通过方程 $3x + 5 = 26$ 建模的应用题。然后解决。

我的问题：

解： $x =$ _____