

گریڈ 6 • یونٹ 6 ورک شیٹ

جبری عبارتیں اور مساواتیں

تاریخ: _____ نام: _____

حصہ A • متغیرات اور مساواتیں

ایک مساوات کہتا ہے کہ دو اظہار برابر ہیں۔ ایک حل مساوات کو سچ بناتا ہے۔

1. ہر مساوات کو حل کریں۔ اپنا کام دکھائیں، اور اپنے جواب کو بدل کر چیک کریں۔

a. $x + 12 = 27$ $x =$ _____ چیک کریں

b. $5y = 65$ $y =$ _____ چیک کریں

c. $\frac{2}{3}m = 18$ $m =$ _____ چیک کریں

d. $n - 4.7 = 2.5$ $n =$ _____ چیک کریں

2. ہر مساوات کے لیے، کیا ایک حل ہے؟ دکھائیں کہ آپ نے کس طرح ٹیسٹ کیا $x = 6$

a. $3x + 2 = 20$ ☐ ہاں ☐ نہیں

نمبر چیک کریں:

b. $30 \div x = 5$ ☐ ہاں ☐ نہیں

نمبر چیک کریں:

c. $x^2 = 12$ ☐ ہاں ☐ نہیں

حصہ B • تحریر مساواتیں اور تاثرات

3. لن نے 7 اسٹیکرز کے پیک خریدے۔ اسے مجموعی طور پر 84 اسٹیکرز ملے۔ ہر پیک میں ایک ہی تعداد میں اسٹیکرز تھے۔

فی پیک نمبر کے لیے متغیر کا استعمال کرتے ہوئے مساوات لکھیں:

اسے حل کریں:

ہر پیک میں _____ اسٹیکرز ہوتے ہیں۔

4. ہر ایک کے لیے ایک اظہار لکھیں۔

5 a ایک نمبر سے زیادہ n: _____

b. دو بار ایک عدد، مائٹس 7: _____

c. x کتابوں کی قیمت \$4.50 ہر ایک پر: _____
d. h گھنٹے اور 15 منٹ میں کتنے منٹ ہیں: _____

حصہ C • مساوی اظہار

5. 6 کے مساوی تمام اظہارات کو دائرہ بنائیں۔ $x + 4$

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

ایک اظہار کے لیے آپ نے دائرہ نہیں لگایا، وضاحت کریں کہ یہ مساوی کیوں نہیں ہے۔

6. ہر ایک اظہار کو مختلف لیکن مساوی شکل میں لکھنے کے لیے تقسیمی خاصیت کا استعمال کریں۔

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

حصہ D • قوت نما

7. ہر اظہار کا اندازہ لگائیں۔

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

8. کیا جیسا ہے؟ اپنا استدلال دکھائیں۔ $4^2 + 4^2$ 4^4

☐ ایک ہی

مختلف

دکھائیں:

حصہ E • میزیں، گراف، مساواتیں

9. سامان رکھنے والی کمپنی ماہانہ \$25 اور صرف ایک بار انتظامی فیس \$40 لیتی ہے۔ m مہینوں کے بعد کل خرچ کو c کہیں۔

a مساوات لکھیں: $c =$ _____
b. ٹیبل بھریں:

لاگت (c)	مہینے (m)
_____	1
_____	3
_____	6
_____	12

کون سا متغیر آزاد متغیر ہے؟ جو منحصر ہے؟ وضاحت کریں کیوں۔

حصہ F • خرابی کا تجزیہ اور گہرائی سے سوچنا

10. ٹائلر کا کہنا ہے کہ تمام مساوی ہیں۔ کیا ٹائلر ٹھیک ہے؟ x اور $7 + 4x$ اور $3 + 4x$
نہیں کیوں؟ ☐ ہاں ☐ کیا برابر ہیں؟ $3 + 4x$ اور $4x + 3$

☐ ہاں ☐ کیا برابر ہیں؟ x اور $7 + 4x$

نمبر: کے ساتھ ٹیسٹ $x = 0$ اور $x = 1$

11. ایک لفظی مسئلہ لکھیں جسے مساوات کے ذریعے ماڈل بنایا جا سکے۔ پھر حل کریں۔ $3x + 5 = 26$
میرا سوال:

حل: $x =$ _____