

گریڈ 2 • یونٹ 3 • تشخیصی رہنما

لمبائی کی پیمائش

والدین یا استاد کے لیے — کن باتوں پر غور کریں

یونٹ 3 بنیادی خیال تیار کرتا ہے کہ پیمائش 0 سے مساوی اکائیوں کو دہراتی ہے۔ دیکھیں کہ آیا طالب علم کسی حکمران کو 0 سے نشان زدہ طوالت کے طور پر سمجھتا ہے، نہ کہ صرف نمبری ٹکس۔

مسئلہ 1 — پنسل کی لمبائی پڑھیں

- پنسل کو 0 سے 5 انچ تک جاتا دکھایا گیا ہے۔ جواب: 5 انچ۔
- مضبوط: سیدھا جواب۔
- کمزور: ٹک مارکس سے الجھن میں، کہتے ہیں 6 (ٹک کے نشانوں کی گنتی) یا 4 (آف بائی ون)۔

مسئلہ 2 — پھٹے ہوئے ٹیپ کریون (2 سے 9)

- جواب: 7 انچ۔ یہ کلیدی تشخیص ہے — کیا طالب علم یہ سمجھتا ہے کہ پیمائش ایک لمبائی (فرق) ہے، نہ کہ صرف "جہاں چیز ختم ہوتی ہے"؟
- مضبوط: 7 کا جواب دیتا ہے اور کی وضاحت کرتا ہے یا "میں نے 2 سے 9 تک شمار کیا: یہ 7 چھلانگ ہے۔" $9-2=7$
- کمزور: کہتے ہیں 9 انچ (سوچتا ہے پیمائش = اختتامی نمبر) یا یہ نہیں دیکھتا کہ یہ کیوں اہم ہے۔

مسئلہ 3 — ایک یونٹ کا انتخاب کریں۔

- (cm) a یا میں — پیپر کلپ (چھوٹا)
- (m) b یا ft — فٹ بال کا میدان (بڑا)
- (ft) c یا m — دروازہ
- (cm) d یا میں — گلابی انگلی
- (ft) e یا m — اسکول بس
- مضبوط: مناسب طریقے سے انتخاب کرتا ہے اور اس کی وجہ بتا سکتا ہے۔
- کمزور: ہر شے کے لیے ایک ہی یونٹ چنتا ہے، یا بڑی چیزوں کے لیے cm / چھوٹی چیزوں کے لیے m چنتا ہے۔

مسئلہ 4 — 5 ft اور 60 دونوں میں ایک ہی ڈیسک کیوں ہے

- مضبوط جواب: "انچ چھوٹے ہیں، لہذا آپ کو ان میں سے زیادہ کی ضرورت ہے۔ 12 انچ 1 فٹ بناتا ہے، لہذا $12 \times 5 = 60$ فٹ۔"
- کمزور: "مختلف حکمران" (سچ لیکن مبہم)، یا "وہ ایک جیسے ہیں" (یونٹ کا رشتہ یاد نہیں آتا)۔

مسئلہ 5 — بڑا نامعلوم موازنہ $(47 + 28)$

- جواب: 75 cm۔
- دیکھیں: کیا طالب علم اسے موازنہ کا مسئلہ تسلیم کرتا ہے؟ ٹیپ ڈایاگرام تلاش کریں۔

مسئلہ 6 — دو قدم $(100 - 35 - 22)$

- جواب: 43 cm۔
- دو قدمی کام تلاش کریں۔ کچھ طلباء ایک قدم کے بعد رک جاتے ہیں (65 یا 78 دینا)۔

مسئلہ 7 — لائن پلاٹ

- ٹیلیز: 3 چوکے، 3 پانچ، 3 چھکے، 1 سات۔ سب سے زیادہ عام: 4، 5، یا 6 (ٹائی)۔
- چیک کریں کہ انہوں نے لائن پر صحیح نمبر کے اوپر ایک X (یا ڈاٹ) فی ڈیٹا پوائنٹ لگایا ہے۔
- عام خرابی: X کے اسٹیک کرنے کے بجائے ہر ٹک پر نمبر لکھتا ہے، یا پٹیاں استعمال کرتا ہے (ستونی ترسیم کے ساتھ کنفیوژنگ لائن پلاٹ)۔

مسئلہ 8 — ہاں کی پیمائش کی غلطی

- ہاں نے 3 سے 13 تک ناپا اور کہا کہ کتاب 10 انچ ہے۔ وہ دراصل درست ہے (یہ ایک چال ہے — زیادہ تر طلباء فرض $10=13-3$ کریں گے کہ وہ غلط ہے کیونکہ اس نے 0 سے آغاز نہیں کیا تھا۔
- مضبوط: "ہاں — اگرچہ وہ 0 سے شروع نہیں ہوا تھا، 3 سے 13 کا فاصلہ 10 ہے، لہذا کتاب 10 انچ ہے۔" نفیس استدلال۔
- کم مضبوط لیکن قابل قبول: "نہیں، اسے 0 سے شروع کرنا چاہئے" - ظاہر کرتا ہے کہ وہ کنونشن کو جانتے ہیں لیکن ابھی تک اس پیمائش = فرق کو عام نہیں کیا ہے۔
- یہ ورک شیٹ پر سب سے گہرا سوال ہے۔

مسئلہ 9 — مختلف اکائیاں کیوں؟

- مضبوط: "آپ کو ایک کمرے کے لیے انچوں میں بڑی تعداد کی ضرورت ہوگی — جیسے 200 انچ۔ پاؤں کی تصویر بنانا آسان ہے۔"
- کمزور: "کیونکہ کمرے بڑے ہیں" پیمانے یا استعمال کے بارے میں کچھ کہے بغیر۔

مسئلہ 10 — جوتے کا اندازہ لگائیں اور پیمائش کریں۔

- اصلی تشخیصی: کیا انہوں نے حقیقت میں پہلے اندازہ لگایا یا حکمران کو جھانکنا؟
- مضبوط: اس بات کی عکاسی کرتا ہے کہ کس چیز نے انہیں اندازہ لگانے میں مدد کی ("میں جانتا ہوں کہ میری پنکی تقریباً 2 انچ ہے")۔
- پیمائش کے انچ کے اندر تخمینہ = ٹھوس عدد احساس۔ 1-2

— اختتام —