

گریڈ 4 • یونٹ 4 • تشخیصی رہنما

سوویں حصوں سے لاکھوں تک
والدین یا استاد کے لیے — کن باتوں پر غور کریں

اکائی 4 میں مقامی قدر کی سمجھ کو چھوٹی قدروں، یعنی سوویں حصوں اور اعشاری اعداد، سے لے کر بڑی قدروں، یعنی لاکھوں، تک بڑھایا جاتا ہے۔ ان سب کو جوڑنے والا تصور: ہر جگہ اس کے دائیں طرف کی جگہ سے 10 گنا ہے۔ دیکھیں کہ طلباء کس طرح مساوی اعشاری اعداد (بڑی تعداد میں)، $0.4 = 0.40$ پڑھنے، اور راؤنڈنگ کو سنبھالتے ہیں۔

مسئلہ 1 — اعشاری اعداد ↔ کسریں ↔ الفاظ

- ساتواں حصہ: 0.7 ، آٹھ سوویں $= 0.08$ ۔ 0.08 (یا $5/10$ یا $15/10$)، ایک اور پانچواں: $32/1001.5$ ، بتیسواں حصہ: $7/100.32$ ۔
- مضبوط: اعشاری اعداد کے لیے 1 سے کم لیڈنگ صفر جانتا ہے۔
- کمزور: 0.08 کو 'آٹھ دسواں' کے طور پر لکھتا ہے (جگہ کو ملا دیتا ہے)؛ سات دسواں حصہ لکھتا ہے۔ $7/100$

مسئلہ 2 — $0.4 = 0.40$ ؟

- ہاں، مساوی۔ $0.4 = 4/10 = 40/100 = 0.40$ ۔
- مضبوط: گرڈ ڈایاگرام یا واضح جگہ قدر استدلال کا استعمال کرتا ہے۔ 10×10
- کمزور: کہتا ہے 'نہیں' ان کے ہندسوں کی تعداد مختلف ہے' (بدوں کی گنتی کی غلطی)۔

مسئلہ 3 — جگہ 0.3 اور 0.65

- 0.3 سے 3 دسواں ہے۔ 0.65 اور 0.7 کے درمیان ہے، 0.7 کے قریب ہے۔
- 0.65 ، 0.5 کے زیادہ قریب ہے؛ فاصلہ 0.15 ہے، جبکہ 0.3 سے 0.5 کا فاصلہ 0.2 ہے۔
- مضبوط: درست طریقے سے تلاش کرتا ہے اور فاصلے کے ذریعے وضاحت کرتا ہے۔
- کمزور: 0.65 کو ماضی میں 0.7 کا پتہ لگاتا ہے یا 0.65 کو 0.5 سے بہت چھوٹا سمجھتا ہے۔

مسئلہ 4 — آرڈر 0.50 , 0.5 , 0.55 , 0.05 , 0.5

آرڈر: $0.05 < 0.5 = 0.5 = 0.50 < 0.55$

• ★

- تشخیصی: کیا وہ دو بار (درج) کو پہچانتے ہیں؟ $0.5 = 0.50$
- کمزور: ہندسوں کی گنتی کے حساب سے آرڈرز، ڈالنا (مزید ہندسے = بڑا)۔ $0.5 < 0.05$
- مضبوط: مساوات کو نوٹ کرتا ہے اور مقامی قیمت استعمال کرتا ہے۔

مسئلہ 5 — توسیع شدہ شکل + الفاظ

سینتالیس ہزار، تین سو چھیانوے۔ $47,396 = 40,000 + 7,000 + 300 + 90 + 6$

دو لاکھ تین ہزار، اٹھاون۔ $203,058 = 200,000 + 3,000 + 50 + 8$

• ★

- کیا طالب علم $203,058$ (دس ہزار نہیں) میں زیرو کو شامل کرتا ہے یا اسے تسلیم کرتا ہے؟
- کمزور: 'دو سو تین ہزار' لکھتا ہے یا کوئی ہندسہ ایجاد کرتا ہے۔

مسئلہ 6 — $472,196$ میں قدریں۔

- $4 \rightarrow 400,000$. $7 \rightarrow 70,000$. $2 \rightarrow 2,000$. $1 \rightarrow 100$.

• ★

- مضبوط: مکمل اقدار لکھتا ہے، ہندسے نہیں۔
- کمزور: '400,000' کی بجائے '4' یا 'سو ہزار' لکھتا ہے۔ معلوم جگہ کو ظاہر کرتا ہے نام لیکن VALUE نہیں۔

مسئلہ 7 — $3,300$ میں دو 3

- نہیں بائیں 3 کی قیمت $3,000$ ہے۔ درمیانی 3 کی قیمت 300 ہے۔ وہ 10 کے عنصر سے مختلف ہیں۔

- ★ یونٹ 4 کی بنیادی جگہ کی قدر کی بصیرت۔ مضبوط: 'بائیں 10 3 گنا بڑا ہے'۔
- کمزور: سیم سے اتفاق کرتا ہے - 'ایک ہی ہندسے' کو 'ایک ہی قدر' کے ساتھ الجھاتا ہے۔

مسئلہ 8 — موازنہ کریں۔

- $48,932 > 48,923$. $501,000 > 51,000$. $0.7 = 0.70$. $0.4 > 0.39$.
- ★ 0.4 بمقابلہ 0.39 پر تشخیص: کمزور طلباء - '4 > 39' کہتے ہیں کیونکہ $0.39 > 0.4$

مسئلہ 9 — گول 47,851

- قریب ترین 10: 47,850. قریب ترین 100: 47,900. قریب ترین 1,000: 48,000. قریب ترین 10,000: 50,000.
- ★ مضبوط: 'اگلی جگہ نیچے دیکھو' کے اصول کو مسلسل لاگو کرتا ہے۔
- کمزور: اصل کو گول کرنے کے بجائے راؤنڈنگ (47,800 → 47,850 → 47,851) کو زنجیروں میں ڈالتا ہے۔

مسئلہ 10 — $47,538 - 400,000$ اور $23,456 + 78,549$

- رقم: 102,005. فرق: 352,462.
- ★ تفریق تشخیصی ہے - ایک سے زیادہ صفر کی قوت بہت سی جگہوں پر دوبارہ منظم ہوتی ہے۔
- کمزور: 'منفی کریں بڑے سے چھوٹا' ہندسے کے لحاظ سے → غلط ہندسے۔

مسئلہ 11 — تخمینہ $5,003 - 1,847 \approx 3,156$

- تخمینہ: . ڈیاگو کا 3,156 دونوں پر فٹ بیٹھتا ہے۔ اصل: $5,000 - 1,800 = 3,200$. $5,000 - 2,000 = 3,000$ یا $5,000 - 1,800 = 3,200$.
- مضبوط: دونوں نمبروں کو گول کرتا ہے، موازنہ کرتا ہے — پہچانتا ہے کہ 3,156 حد کے اندر ہے۔
- کمزور: تخمینہ لگانے کے بجائے درست حساب کو دوبارہ کرتا ہے۔

مسئلہ 12 — کیوں ہر جگہ اگلی جگہ 10 بار ہے۔

- مضبوط: 'کیونکہ ہمارا نمبر سسٹم بیس 10 استعمال کرتا ہے۔ دس سنگل یونٹ دس بناتے ہیں۔ دس دسیوں سے سو بنتا ہے۔ اور اسی طرح'۔
- ★ یونٹ کا گہرا امتحان۔
- کمزور: 'کیونکہ یہ اس طرح کام کرتا ہے' / 'صفر کی وجہ سے'۔

— اختتام —