

التصحيح والخطوة التالية

مقترح للصفين 3 و4 أو لمراجعة معنى الضرب والقسمة

احتفظ بهذا الدليل منفصلاً عن أوراق الطالب. اقبل الصياغات والطرق الصحيحة المكافئة. ناقش طريقة التفكير قبل إعادة التدريب.

1. لكل سؤال نقطة عند صحة المطلوب كله. إذا طلب السؤال نتيجة وسبباً أو عدد مجموعات وباقيها، يلزم الجزآن. اقبل الرسم أو جملة حسابية صحيحة مكافئة.
 2. المجموعات وحقائق الضرب: عند التعثر في M01 أو M25، ابدأ بالنشاط 2. عند التعثر في العدد الناقص M03 أو M27، استخدم حقائق النشاط 3 وعلاقة القسمة بال ضرب.
 3. القسمة المتساوية: عند الخطأ في M02 أو M26، ميز في النشاط 4 بين عدد المجموعات وعدد العناصر في المجموعة. استخدم قطعاً محسوسة قبل الرموز.
 4. باقي القسمة: عند الخطأ في M04 أو M28، راجع النشاط 5. يجب أن يكون الباقي أصغر من عدد عناصر المجموعة، لكن قرار استخدام مجموعة إضافية يعتمد على المطلوب. النشاط 6 يربط الحساب بالموقف.
 5. فحص البداية والنهاية محاولتان مختلفتان للتغذية الراجعة، وليس اختبارين مقننين. راقب فهم المعنى والتحقق، ولا تضع حداً رقمياً لتشخيص مستوى الطالب أو سرعته.
- فحص البداية وفحص النهاية مجموعتان تدريبيتان مختلفتان، وليس اختبارين متكافئين إحصائياً. قارن المهارات والمساعدة المطلوبة، ولا تعامل فرق الدرجة بوصفه مقياساً معيارياً للتعليم. لا تنسب هذه المواد اعتماداً إلى معلم مسمى أو جهة رسمية.

الإجابات مع التفسير

M01 · ماذا أعرف عن المجموعات؟

على كل صينية 6 حبات مشمش. كم حبة على 3 صوان متساوية؟

الإجابة: 18 حبة

$$3 \times 6 = 18$$

المهارة: الضرب والمجموعات

M02 · ماذا أعرف عن المجموعات؟

وزعت 24 زهرة بالتساوي على 4 مزهريات. كم زهرة في كل مزهرية؟

الإجابة: 6 زهرات

$$24 \div 4 = 6$$

المهارة: القسمة المتساوية

M03 · ماذا أعرف عن المجموعات؟

اكتب العدد الناقص: $5 \times ? = 35$

الإجابة: 7

$$35 \div 5 = 7, 5 \times 7 = 35$$

المهارة: عامل مجهول

M04 · ماذا أعرف عن المجموعات؟

لدينا 19 لاعبا. نكون مجموعات من 4 لاعبين. كم مجموعة كاملة نكون؟ وكم لاعبا يتبقى؟

الإجابة: 4 مجموعات كاملة و3 لاعبين

$$19 = 4 \times 4 + 3$$

الباقى 3 أصغر من 4.

المهارة: القسمة مع باقى

الإجابات مع التفسير

M05 · أرى المجموعات في عملية الضرب

في العرض 5 صفوف، في كل صف 4 نماذج ورقية. كم نموذجًا في العرض؟

الإجابة: 20 نموذجًا

$$5 \times 4 = 20$$

المهارة: المجموعات المتساوية

M06 · أرى المجموعات في عملية الضرب

اكتب جملة ضرب تعطي $6 + 6 + 6$ ، ثم احسب الناتج.

الإجابة: $18 = 3 \times 6$ ، وتقبل $18 = 6 \times 3$

هناك 3 مجموعات من 6. كلا ترتيبي العاملين يعطي الناتج نفسه.

المهارة: الضرب والجمع المتكرر

M07 · أرى المجموعات في عملية الضرب

كيسان في كل منهما 8 قطع، و4 أكياس في كل منها 4 قطع. هل المجموعان متساويان؟ وضح بالعدد.

الإجابة: نعم؛ في كل حالة 16 قطعة

$$16 = 2 \times 8 \text{ و } 16 = 4 \times 4$$

المهارة: مقارنة مجموعات

M08 · أرى المجموعات في عملية الضرب

احسب 7×4 باستخدام 5×4 و 2×4 .

الإجابة: $28 = 8 + 20 = 2 \times 4 + 5 \times 4$

$20 = 5 \times 4 = 8 + 2 \times 4$ ، ثم $28 = 8 + 20$.

المهارة: تجزئة حقيقة الضرب

الإجابات مع التفسير

M09 • أبني حقيقة من حقيقة أعرفها

احسب 9×6 بالبداية من 10×6 .

الإجابة: $10 \times 6 - 6 = 60 - 6 = 54$

$10 \times 6 = 60$ ، ثم نطرح مجموعة واحدة: $60 - 6 = 54$.

المهارة: التعويض بحقيقة قريبة

M10 • أبي حقيقة من حقيقة أعرفها

احسب: 6×7

الإجابة: 42

يمكن استخدام $5 \times 7 + 7 = 42$.

المهارة: حقائق الضرب

M11 · أبي حقيقة من حقيقة أعرفها

احسب: 8×4

الإجابة: 32

يمكن مضاعفة $4 \times 4 = 16$: $16 + 16 = 32$.

المهارة: المضاعفة

M12 · أبني حقيقة من حقيقة أعرفها

اكتب العدد الناقص: $7 \times ? = 63$

الإجابة: 9

$$.63 \div 7 = 9$$

المهارة: عامل مجهول

الإجابات مع التفسير

M13 · ماذا تعني القسمة هنا؟

وزعت 45 صدفه بالتساوي على 5 صناديق. كم صدفه في كل صندوق؟

الإجابة: 9 صدفات

$$9 = 45 \div 5. \text{ المطلوب عدد العناصر في المجموعة.}$$

المهارة: التوزيع بالتساوي

M14 · ماذا تعني القسمة هنا؟

نرتب 32 بلاطة في صفوف، بكل صف 8 بلاطات. كم صفا نحتاج؟

الإجابة: 4 صفوف

$$4 = 32 \div 8. \text{ المطلوب عدد المجموعات.}$$

المهارة: تكوين مجموعات

M15 · ماذا تعني القسمة هنا؟

$$\text{احسب: } 56 \div 7$$

الإجابة: 8

$$56 = 7 \times 8.$$

المهارة: حقائق القسمة

M16 · ماذا تعني القسمة هنا؟

قال طالب: $5 = 36 \div 6$. صحح الناتج، ثم تحقق بعملية ضرب.

الإجابة: الناتج 6، والتحقق $6 \times 6 = 36$

$$30 = 6 \times 5, \text{ لذلك } 5 \text{ لا يحقق القسمة المطلوبة.}$$

المهارة: التحقق من القسمة

الإجابات مع التفسير

M17 · أفهم الباقي قبل أن أجيب

اقسم 38 على 6. اكتب خارج القسمة والباقي.

الإجابة: الخارج 6 والباقي 2

$$6 \times 6 + 2 = 38$$

المهارة: خارج القسمة والباقي

M18 · أفهم الباقي قبل أن أجيب

اقسم 47 على 8. اكتب خارج القسمة والباقي.

الإجابة: الخارج 5 والباقي 7

$$8 \times 5 + 7 = 47$$

المهارة: خارج القسمة والباقي

M19 · أفهم الباقي قبل أن أجيب

لدينا 26 قطعة بسكويت. نضع 4 قطع في كل علبة. كم علبة كاملة نملاً؟ وكم قطعة تبقى؟

الإجابة: 6 علب كاملة وقطعتان

$$6 \times 4 + 2 = 26$$

المهارة: تفسير الباقي

M20 · أفهم الباقي قبل أن أجيب

يحتاج 31 طالباً إلى مقاعد في قوارب. يتسع كل قارب لـ 6 طلاب. ما أقل عدد قوارب يكفيهم؟

الإجابة: 6 قوارب

5 قوارب تتسع لـ 30 طالباً فقط، فيلزم قارب إضافي للطلاب الباقي.

المهارة: التقريب بحسب الموقف

الإجابات مع التفسير

M21 · أستخدم المعنى في مسألة

في 6 أوراق، بكل ورقة 9 ملصقات. استخدمت ريم 17 ملصقا. كم بقي؟

الإجابة: 37 ملصقا

$$54 = 6 \times 9, \text{ ثم } 54 - 17 = 37.$$

المهارة: ضرب ثم طرح

M22 · أستخدم المعنى في مسألة

وزع 48 بذرة بالتساوي على 8 أصص، ثم أضيفت بذرتان لكل أصيص. كم بذرة في كل أصيص الآن؟

الإجابة: 8 بذور

$$6 = 48 \div 8, \text{ ثم } 6 + 2 = 8.$$

المهارة: قسمة ثم جمع

M23 · أستخدم المعنى في مسألة

خبز المخبز 5 صوان، في كل صينية 7 فطائر. باع 19 فطيرة. كم بقي؟

الإجابة: 16 فطيرة

$$35 = 5 \times 7, \text{ ثم } 35 - 19 = 16.$$

المهارة: ضرب ثم طرح

M24 · أستخدم المعنى في مسألة

قال طالب إن باقي قسمة 39 على 7 هو 8. لماذا لا يصلح هذا الباقي؟ اكتب الخارج والباقي الصحيحين.

الإجابة: الباقي 8 ليس أصغر من 7؛ الخارج الصحيح 5 والباقي 4

$$39 = 7 \times 5 + 4. \text{ الباقي 8 يسمح بتكوين مجموعة إضافية، فلا يكون باقي القسمة النهائي.}$$

المهارة: تفسير شرط الباقي

الإجابات مع التفسير

M25 · أجرب بأعداد جديدة

على كل طبق 7 حبات تين. كم حبة على 4 أطباق متساوية؟

الإجابة: 28 حبة

$$4 \times 7 = 28$$

المهارة: الضرب والمجموعات

M26 · أجرب بأعداد جديدة

وزعت 36 حصة بالتساوي على 6 أوعية. كم حصة في كل وعاء؟

الإجابة: 6 حصيات

$$36 \div 6 = 6$$

المهارة: القسمة المتساوية

M27 · أجرب بأعداد جديدة

اكتب العدد الناقص: $8 \times ? = 56$

الإجابة: 7

$$56 \div 8 = 7$$

المهارة: عامل مجهول

M28 · أجرب بأعداد جديدة

لدينا 23 قلماً للتلوين. نضع 5 أقلام في كل حقيبة. كم حقيبة كاملة نملاً؟ وكم قلماً يتبقى؟

الإجابة: 4 حقائب كاملة و3 أقلام

$$5 \times 4 + 3 = 23$$

المهارة: القسمة مع باقي