



حملة مكيف لكل غرفة

قررت شركة بناء "الجليل" منح مكيف لكل غرفة، لكل من يشتري شقة سكنية (دار) في البناية الجديدة التي تبنيتها.

يوجد في البناية 12 طابقاً.

يوجد في كل طابق من الطوابق الخمسة الأولى 4 شقق سكنية وفي كل شقة 3 غرف.

يوجد في كل طابق من الطوابق الثلاثة التالية 3 شقق سكنية وفي كل شقة 4 غرف.

يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان سكنيتان وفي كل شقة 4 غرف.

أ. ساعدوا مدير الشركة في حساب عدد المكيفات التي عليه طلبها للبناية الجديدة.

ب. لدى شركة المكيفات شاحنات تستطيع نقل 20 مكيفاً على الأكثر في كل مرة.

كم شاحنة تحتاج الشركة لنقل كل المكيفات إلى البناية؟ اشرحوا.

حملة مكيف لكل غرفة - الحل

بند أ

للتوابق الخمسة الأولى يلزم 60 مكيفًا: $5 \times 4 \times 3 = 60$

للتوابق الثلاثة التالية يلزم 36 مكيفًا: $3 \times 3 \times 4 = 36$

للتوابق الأربعة الأخيرة يلزم 40 مكيفًا: $4 \times 2 \times 5 = 40$

بالمجموع يلزم 136 مكيفًا.

بند ب

$$136:20=6 \text{ (16)}$$

تحتاج الشركة لـ 17 شاحنة.

يمكن الحل أيضًا بواسطة الجمع المتكرر أو الطرح.



دليل لتقييم المهمة

طريقة الحل

2	طريقة صحيحة
1	طريقة صحيحة جزئياً
0	لا توجد طريقة حل

وضوح الحل، تفسير

2	يعرض الحل شرح كامل
1	يعرض جزء من الحل والتفسير
0	لا يوجد

التطرق لعدد الطوابق وعدد الشقق السكنية في العمارة

2	يتطرق بصورة صحيحة لعدد الطوابق ولعدد الشقق السكنية
1	يتطرق بصورة صحيحة لعدد الطوابق فقط أو لعدد الشقق السكنية
0	لم يتطرق لعدد الطوابق ولعدد الشقق السكنية

الدقة الحسابية

2	حساب صحيح ودقيق
1	أخطاء حسابية "صغيرة"
0	أخطاء حسابية "كبيرة" أو لا توجد محاولة لإجراء الحسابات

حملة مكيف لكل غرفة

قررت شركة بناء "الجيل" منح مكيف لكل غرفة، لكل من يشتري

شقة سكنية (دار) في البناية الجديدة التي تبنيتها.

يوجد في البناية 12 طابقاً.

يوجد في كل طابق من الطوابق الخمسة الأولى 4 شقق وفي كل شقة 3 غرف.

يوجد في كل طابق من الطوابق الثلاثة التالية 3 شقق وفي كل شقة 4 غرف.

يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان وفي كل شقة 4 غرف.

أ. ساعدوا مدير الشركة في حساب عدد المكيفات التي عليه طلبها للبناية الجديدة.

ب. لدى شركة المكيفات شاحنات تستطيع نقل 20 مكيفاً على الأكثر في كل مرة.

ج. كم شاحنة تحتاج الشركة لنقل كل المكيفات إلى البناية؟ فسروا.



حملة مكيف لكل غرفة

قررت شركة بناء "الجيل" منح مكيف لكل غرفة، لكل من يشتري شقة في البناية الجديدة التي تبنيها في البناية 12 طابقاً.

يوجد في كل طابق من الطوابق الخمسة الأولى 4 شقق وفي كل شقة 3 غرف.
يوجد في كل طابق من الطوابق الثلاثة التالية 3 شقق وفي كل شقة 4 غرف.
يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان وفي كل شقة 4 غرف.

أ. ساعدوا مدير الشركة بحساب عدد المكيفات التي عليه طلبها للبناية الجديدة.
ب. لدى شركة المكيفات شاحنات تستطيع نقل 20 مكيفاً على الأكثر في كل مرة.
كم شاحنة تحتاج الشركة لنقل كل المكيفات إلى البناية؟ لمسؤول.

جواب أ: 128 مكيفاً عليه طلبه

60
32
36
128
مكيف

مكيف $20 \times 3 = 60$ → في الطابق الأول
شقق في الطابق الأول $5 \times 4 = 20$
مكيف $9 \times 4 = 36$ → في الطابق الثاني
شقق في الطابق الثاني $3 \times 3 = 9$
مكيف $8 \times 4 = 32$ → في الطابق الثالث
شقق في الطابق الثالث $4 \times 2 = 8$

مركز مורים أרצי למתמטיקה בחינוך היסודי
מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי

ב. התרנין : $128 : 20 = 6$

החל : $128 : 20 = 6$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 6 \\ \hline 120 \end{array}$$

הבواب : 7 מרות תרנין לآن في كل مرة لستطيعون
نقل 20 مكيف، إذا نقلنا 20 مكيف في كل
موجة يبقى عندها 8 مكيفات وهي المرة
الابعة.

تقييم بند "أ"

2	طريقة الحل
2	وضوح الحل، شرح
2	التطرق لعدد الطوابق وعدد الشقق السكنية في العمارة
2	الدقة الحسابية
هذه التلميذة عرضت حلها بصورة صحيحة مع تفسير واضح لكل خطوة . تطرقت لكل معطيات المسألة وكل الحسابات صحيحة.	
يمكن طرح السؤال التالي على التلميذة: لو كانت الهدية 3 مكيفات لكل شقة كيف ستكون إجابة البند "أ" من المسألة؟	

اسم التلميذ:



حملة مكيف لكل غرفة

قررت شركة بناء "الجيل" منح مكيف لكل غرفة، لكل من يشتري شقة في البناية الجديدة التي تبنيتها.
في البناية 12 طابقاً.

60 يوجد في كل طابق من الطوابق الخمسة الأولى 4 شقق وهي كل شقة 3 غرف.
36 يوجد في كل طابق من الطوابق الثلاثة التالية 3 شقق وفي كل شقة 4 غرف.
36 يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان وفي كل شقة 4 غرف.
4 طوابق هم الطوابق المهتمية

أ. ساعدوا مدير الشركة لحساب عدد المكيفات التي عليه طلبها للبناية الجديدة.
ب. لدى شركة المكيفات شاحنات تستطيع نقل 20 مكيفاً على الأكثر في كل مرة.
كم شاحنة تحتاج الشركة لنقل كل المكيفات إلى البناية؟ فسروا.

7 شاحنات

السؤال 1: $60 + 36 + 36 = 132$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 36 \\ + 36 \\ \hline 132 \end{array}$$

الجواب أ: 132 مكيفاً يلزم الطلب
الجواب ب: 7 شاحنات لنقل المكيفات

المركز القطري للرياضيات الابتدائي
مركز مורים أرزي למתמטיקה בחינוך היסודי
אוגדן משימות הערכה - ד"ר יניב ביטון

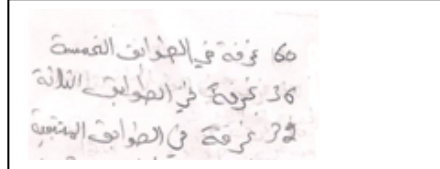
تقييم بند "أ"

2	طريقة الحل
1	وضوح الحل، تفسير
2	التطرق لعدد الطوابق وعدد الشقق في العمارة
2	الدقة الحسابية

هذا التلميذ عرض الحل بصورة صحيحة. كل الحسابات صحيحة. لكنه لم يبين كيف حصل على النتائج النهائية. من خلال المقابلة شرح بصورة واضحة جدًا كيف حصل على النتائج.

أجرينا معه مقابلة:

المعلمة: "كيف حصلت على هذه النتائج؟"




التلميذ: "خمسة طوابق في كل منها 4 بيوت يعني 20 بيت وفي كل بيت 3 غرف هيك بصير 60 غرفة، بعدها 3 طوابق في كل منها 3 بيوت يعني 9 بيوت في 4 أي 36 بيت. عدد الطوابق اللي بقيت 4 (4=3-5-12)، في كل طابق 2 بيوت أي 8 بيوت وفي كل بيت 4 غرف يعني 8 في 4 يساوي 32."

المعلمة: كيف عرفت أنه يكفي 7 شاحنات؟

التلميذ: "لازم يشحنوا 126 مكيف. 20 مكيف في كل مرة. 120 على 20 يساوي 6 وال 8 الباقيات بشاحنة أخرى وهيك بصير 7 شاحنات."

اسم التلميذ:



حملة مكيف لكل غرفة

قررت شركة بناء "الجيل" منح مكيف لكل غرفة، لكل من يشتري شقة في البناية الجديدة التي تبنيتها.
في البناية 12 طابقاً.

يوجد في كل طابق من الطوابق الخمسة الأولى 4 شقق وفي كل شقة 3 غرف.
يوجد في كل طابق من الطوابق الثلاثة التالية 3 شقق وفي كل شقة 4 غرف.
يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان وفي كل شقة 4 غرف.

أ. ساعدوا مدير الشركة لحساب عدد المكيفات التي عليه طلبها للبناية الجديدة.
ب. لدى شركة المكيفات شاحنات تستطيع نقل 20 مكيفاً على الأكثر في كل مرة.
كم شاحنة تحتاج الشركة لنقل كل المكيفات إلى البناية؟ فسروا.

①

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

②

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

③

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

④

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑤

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑥

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑦

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑧

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑨

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑩

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑪

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑫

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑬

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑭

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑮

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑯

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑰

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑱

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

⑲

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

⑳

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉑

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉒

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉓

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉔

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉕

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉖

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉗

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉘

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉙

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉚

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉛

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉜

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉝

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㉞

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㉟

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㊱

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㊲

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㊳

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㊴

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㊵

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㊶

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㊷

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㊸

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

㊹


$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

㊺

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

المركز القطري للرياضيات الابتدائي
מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי
אוגדן משימות הערכה - ד"ר יניב ביטון

1	طريقة الحل
0	وضوح الحل، تفسير
1	التطرق لعدد الطوابق وعدد الشقق في العمارة
2	الدقة الحسابية
<p>هذا التلميذ أخطأ بحل السؤال: إيجاد العدد الكلي للغرف. لأنه لم يأخذ بالحسبان عدد الطوابق، إنه رأى عددان في كل سطر: "4 شقق وفي كل شقة 3 غرف" أو "3 شقق وفي كل شقة 4 غرف" فأجرى العملية المناسبة للنص وهي الضرب بينما لم ينتبه لعدد الطوابق والذي مكتوب بالكلمات وليس بالأرقام.</p> <p>بالنسبة لـ: "يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان وفي كل شقة 4 غرف". لم يرَ إلا عددًا واحدًا، عندها بحث عن عدد آخر (حسب عدد الطوابق المتبقية) وأجرى عملية الضرب: 4×4.</p> <p>انه لم يكتب ماذا تمثل الأعداد التي حصل عليها.</p> <p>أسئلة يمكن أن تساعد على تحليل وفهم المسألة:</p> <p>كم مكيفًا يلزم للطابق الأول؟ للطوابق الخمسة الأولى؟ قارن مع ما حسبت (12). ما رأيك؟</p>	



حملة مكيف لكل غرفة

قررت شركة بناء "الجبل" منح مكيف لكل غرفة. لكل من يتسرى شقة في البناية الجديدة التي تبنيها في البناية 12 طابقاً.

يوجد في كل طابق من الطوابق الخمسة الأولى 4 شقق وفي كل شقة 3 غرف.
 يوجد في كل طابق من الطوابق الثلاثة التالية 3 شقق وفي كل شقة 4 غرف.
 يوجد في كل طابق من الطوابق المتبقية شقتان وفي كل شقة 4 غرف.

أ. ساعدوا مدير الشركة لحساب عدد المكيفات التي عليه طلبها للبناية الجديدة.
 ب. لدى شركة المكيفات شاحنات تستطيع نقل 20 مكيفاً على الأكثر في كل مرة.
 كم شحنة تحتاج الشركة لنقل كل المكيفات إلى البناية؟ فسروا.

$$\begin{array}{r} 1 \\ +15 \\ \hline 30 \\ +15 \\ \hline 45 \\ +15 \\ \hline 60 \end{array}$$

3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
5	15	15	15

$$5 \times 15 = 60$$

4	4	4
4	4	4
4	4	4
12	12	12

$$\begin{array}{r} +12 \\ \hline +24 \\ \hline 36 \end{array}$$

4	4
4	4
4	4
16	16

$$\begin{array}{r} +16 \\ \hline +16 \\ \hline 32 \end{array}$$

6	6
6	6
6	6
18	18

$$\begin{array}{r} +6 \\ \hline +6 \\ \hline 12 \\ +12 \\ \hline 24 \end{array}$$

(2) 7 حبات

المركز القطري للرياضيات الابتدائي
 مركز مורים ارضي لمتنسيקה בחינוך היסודי
 אוגדן משימות הערכה - ד"ר יניב ביטון

2	طريقة الحل
2	وضوح الحل، تفسير
2	التطرق لعدد الطوابق وعدد الشقق في العمارة
2	الدقة الحسابية
هذه التلميذة عرضت حلها بصورة صحيحة مع توضيح بواسطة الرسم. تطرقت لكل معطيات المسألة وكل الحسابات صحيحة.	