



تحذير عن طريق "الواتساب" (1)

سَمِعَ راني في الاخبارِ تحذيرًا من فيروس الحاسوب الذي يمكن تفاديه.

أرادَ راني نشرَ هذا التحذير بين أصدقائه، فقرر عمل ذلك بواسطة إرسال رسالة إلى مجموعات "الواتساب" التي هو صديق فيها.

أرسل راني الرسالة إلى ثلاث مجموعات:

في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقًا (بدون راني).

في المجموعة الثانية يوجد 8 أصدقاء، كلهم أصدقاء في المجموعة الأولى أيضًا.

في المجموعة الثالثة يوجد 15 صديقًا (بدون راني)، 7 منهم أصدقاء في المجموعة الأولى أيضًا.

كم صديقًا وصلتته رسالة التحذير التي أرسلها راني؟ علّوا إجابتكم!

تحذير عن طريق "الواتساب" (1)

حل المسألة:

في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقًا.

المجموعة الثانية جزء من المجموعة الأولى.

7 من المجموعة الثالثة هم جزء من المجموعة الأولى، لذلك يبقى 8 أصدقاء (7 - 15).

فالحل يكون: $20+8=28$ ، 28 صديقًا تلقى رسالة التحذير من راني.

الجواب 28 صحيح أيضًا حتى لو أن راني كان أو لم يكن من ضمن الـ 8 أصدقاء في المجموعة الثانية.

التكلفة الكلية	عدد الغرف الكبيرة (عدد الأشخاص)	عدد الغرف الصغيرة (عدد الأشخاص)
$11 \times 63 + 0 \times 40 = 693$ (693 شاقلاً)	11 (77)	0
يمكن إلغاء هذه الإمكانيّة نسبة للإمكانيّة السابقة دون إجراء الحسابات.	11 (77)	1 (4)
$10 \times 63 + 2 \times 40 = 710$ (710 شاقلاً)	10 (70)	2 (8)
$9 \times 63 + 3 \times 40 = 687$ (687 شاقلاً)	9 (63)	3 (12)
يمكن إلغاء هذه الإمكانيّة نسبة للإمكانيّة السابقة دون إجراء الحسابات.	9 (63)	4 (16)
		وهكذا نكمل بنفس الطريقة

السعر الأرخص يكون إذا تم حجز: 3 غرف صغيرة و 9 غرف كبيرة

$$9 \times 63 + 3 \times 40 = 687 \text{ (التكلفة 687 شاقلاً)}$$



تحذير عن طريق "الواتساب" (1)

سَمع راني في الاخبارِ تحذيراً من فيروس الحاسوب الذي يمكن تفاديه.

أرادَ راني نشرَ هذا التحذير بين أصدقائه، فقرر عمل ذلك بواسطة إرسال رسالة

الى مجموعات "الواتساب" التي هو صديق فيها.

أرسل راني الرسالة إلى ثلاث مجموعات:

في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقاً (بدون راني).

في المجموعة الثانية يوجد 8 أصدقاء، كلهم أصدقاء في المجموعة الأولى أيضاً.

في المجموعة الثالثة يوجد 15 صديقاً (بدون راني)، 7 منهم أصدقاء في المجموعة الأولى أيضاً.

كم صديقاً وصلته رسالته رسالة التحذير التي أرسلها راني؟ عللوا إجابتكم!

ملاحظات للتلميذ:

اسم التلميذ:

دليل لتقييم المهمة

استراتيجيات الحل

- | | |
|---|-------------------------|
| 2 | إستراتيجية صحيحة |
| 1 | إستراتيجية صحيحة جزئياً |
| 0 | لا توجد إستراتيجية |

وضوح الحل، تفسير

- | | |
|---|----------------------------------|
| 2 | يعرض الحل مع تفسير بصورة كاملة |
| 1 | يعرض جزء من الحل والتفسير |
| 0 | لا يوجد حل أو حل خطأ وبدون تفسير |

التطرق للعلاقات بين المجموعات

- | | |
|---|---|
| 2 | يتطرق بصورة صحيحة للعلاقات بين المجموعات |
| 1 | يتطرق جزئياً بصورة صحيحة للعلاقات بين المجموعات |
| 0 | لا يتطرق للعلاقات بين المجموعات |

الدقة الحسابية

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

تحذير عن طريق "الواتساب" (1)

مثال 1

تحذير عن طريق "الواتساب" (1)

نسمع راتبي في الاخبار تحذيراً من فيروس الحاسوب، والذي يمكن تفاديه.

أراد راتي نقل هذا التحذير بين أصدقائه، فقرر حمل ذلك بواسطة إرسال رسالة إلى مجموعات "الواتس اب" التي هو صديق فيها.

أرسل راتي الرسالة إلى ثلاث مجموعات:

في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقاً (بدون راتي).

في المجموعة الثانية يوجد 8 أصدقاء، وكلهم أيضاً أصدقاء في المجموعة الأولى.

في المجموعة الثالثة يوجد 15 صديقاً (بدون راتي)، و7 منهم هم أيضاً أصدقاء في المجموعة الأولى.

كم صديقاً استقبل رسالة التحذير التي أرسلها راتي؟ عتقوا إجابكم!

استقبل صوة الرسال = 28

$20 + 8 = 28$


لأن 8 أصدقاء استقبلها
وسبع اخر من صلاتها
المجموعه فيبقى 8

مركز مורים ارצי למתמטיקה בחינוך היסודי | מעגל משפחות הערכה - ד"ר יניב ביטון

20 + 8 = 28

2	طريقة الحل
2	وضوح الحل، تفسير
2	التطرق بشكل صحيح للعلاقات بين المجموعات
2	الدقة الحسابية
<p>واضح أن هذه التلميذة فاهمة جيداً معطيات المسألة وكذلك علاقات الاحتواء والتقاطع بين المجموعات كما بينت ذلك بالرسم وكلامياً.</p> <p>أسئلة ممكن طرحها:</p> <p>هل هناك أصدقاء وصلتهم الرسالة أكثر من مرة؟ كم صديقاً كهذا؟ هل يمكنك أن تبيني، من خلال رسمتك، الأصدقاء الذين تلقوا الرسالة أكثر من</p>	

מרה?



تحذير عن طريق "الواتس اب" (1)

سمع راني في الاخبار تحذيراً من فيروس الحاسوب والذي يمكن تفاديه.
 اراد راني نشر هذا التحذير بين أصدقائه، فقرر عمل ذلك بواسطة إرسال رسالة
 الى مجموعات "الواتس اب" التي هو صديق فيها.
 ارسل راني الرسالة إلى ثلاث مجموعات:

في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقاً (بكون راني).
 في المجموعة الثانية يوجد 8 أصدقاء، وكلهم أيضاً أصدقاء في المجموعة الأولى.
 في المجموعة الثالثة يوجد 15 صديقاً (بكون راني)، و7 منهم هم أيضاً أصدقاء في المجموعة الأولى.

كم صديقاً استقبل رسالة التحذير التي أرسلها راني؟ علّوا إجابتكم!

20 صديق في المجموعة الأولى
 15 صديق لكن 7 منهم كانوا في المجموعة الأولى
 20 + 8 = 28
 28 - 7 = 21
 21 صديقاً استقبلوا رسالة التحذير التي أرسلها راني في المجموعتين الأولى والثالثة.

مركز مורים أרצי למתמטיקה בחינוך היסודי | מועדון משימות הערכה - ד"ר יניב ביטון

2	طريقة الحل
2	وضوح الحل، تفسير
2	التطرق بشكل صحيح للعلاقات بين المجموعات
2	الدقة الحسابية

واضح أن هذه التلميذة فاهمة جيداً معطيات المسألة وكذلك علاقات الاحتواء والتقاطع بين المجموعات، فهي فسّرت ذلك كتابياً بجانب كل جملة من الجمل التي تصف المجموعات:

بجانب الجملة: في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقاً. كتبت 20 ، ثم أضافت بعد ذلك 20 صديقاً في المجموعة الأولى.

بجانب الجملة: في المجموعة الثانية يوجد 8 أصدقاء، كلهم أصدقاء في المجموعة الأولى أيضاً. كتبت: حذرهم بالأول في المجموعة الأولى.

בגןב הבלמה: **פי המבמה האלה** יובד 15 صديقًا (بدون راني)، 7 منهم
أصدقاء في المجموعة الأولى أيضًا.
كتب التمرين $8 = 15 - 7$ وشرحت: " 15 صديقًا لكن 7 منهم كانوا
بالأولى". وبجانب العدد 8 الذي في التمرين: $28 = 20 + 8$ كتبت " قسم
من المجموعة الثالثة أرسل لهم في الأول"
أسئلة ممكن طرحها:
هل يمكنك تبين العلاقات بين المجموعات بالرسم؟
هل هناك أصدقاء تلقوا الرسالة أكثر من مرة؟ كم صديقًا كهذا؟

تحيير عن طريق "الواتس اب" (1)

سمع راني في الاخبار تحذيرًا من فيروس الحاد، وب والذي يمكن تفديم.
 أراء راني لئن هذا التحذير بين أصدقائه، فقرر عمل ذلك بواسطة إرسال رسالة
 الى مجموعات "الواتس اب" التي هو صديق فيها.
 أرسل راني الرسالة إلى ثلاث مجموعات:
 في المجموعة الأولى يوجد 20 صديقًا (بدون راني)،
 في المجموعة الثانية يوجد 8 أصدقاء، وكلهم أيضًا أصدقاء في المجموعة الأولى.
 في المجموعة الثالثة يوجد 15 صديقًا (بدون راني)، و 7 منهم هم أيضًا أصدقاء في المجموعة الأولى.
 كم صديقًا استقبل رسالة التحذير التي أرسلها راني؟ عللوا إجابتكم!

في المجموعة الأولى 20 صديق بدون راني
 المجموعة الثانية 8 صديق
 المجموعة الثالثة 15 صديق (بدون راني) و 7 منهم هم أيضًا أصدقاء في المجموعة الأولى
 7 + 8 + 20 = 35
 20 + 8 + 7 = 35

0	طريقة الحل
1	وضوح الحل، تفسير
0	التطرق بشكل صحيح للعلاقات بين المجموعات
1	الدقة الحسابية

هذا التلميذ لم ينتبه إلى العلاقات بين المجموعات.
 أسئلة من الممكن أن تساعد في فهم المسألة:
 ما رأيك: هل أصدقاء المجموعة الثانية وصلتهم الرسالة أكثر من مرة؟
 كتبت أن من المجموعة الثالثة 7 استقبلوا من بين الـ 15؟ كيف عرفت ذلك؟
 إمكانية ثانية:
 لنتخيل أن راني تلميذ في صفنا، والأصدقاء هم أيضًا من صفنا. حاول أن ترسم
 أو تكتب أسماء أصدقاء المجموعة الأولى. نفس الطلبات نطلبها بالنسبة لباقي
 المجموعات، ثم نطلب منه أن يجد عدد الأصدقاء الذين تلقوا الرسالة من خلال
 الرسم.