سلسلة الماهر

أتمرن في الرياضيات

السنة الثالثة من التعليم الابتدائي
3

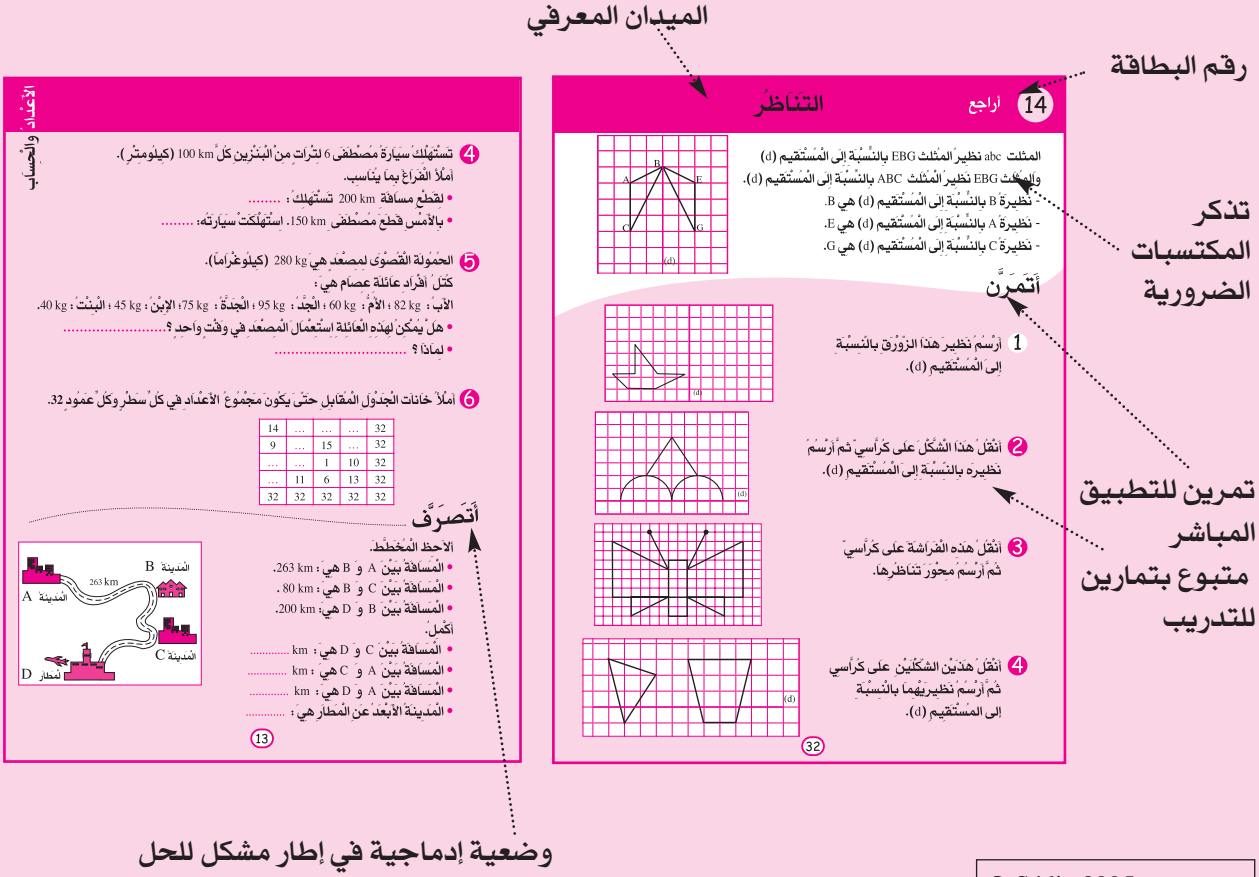
محمد السعيد بوطالب - شادية دردار

رياض

تقديم

أنجز هذا الكتاب شبه مدرسي من سلسلة الماهر، وفق البرنامج الجديد بحيث يغطي الميادين المقررة في الرياضيات قصد مساعدة المتعلم على تثبيت مكتسباته وتدريبه على مختلف الإجراءات في الحساب بأنواعه الثلاثة (متمعن فيه وآلي وأداتي). بحيث تُوّجت كل بطاقة بوضعية إدماجية من خلال مشكل للحل، يسمح للتلميذ بتجنيد مكتسباته في الأعداد والحساب و الهندسة والقياس.

كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ كُرّاسِي



© Sédia 2005
ردمك 5 – 35 – 704–9961

22 مشكلات للحل (02)

1

أ

يهتمّ رياضٌ بجمع الطوابع هناك 324 طابعاً جزائرياً و3 أكياس من الطوابع الأجنبية.

• ما هو عدد الطوابع عند رياض ؟

ب

لزكريا 4 ألبومات في كل واحد منها 60 صورة.

كما يملك كيساً فيه 20 صورة.

• ما هو عدد الصور عند زكريا ؟

جـ

عند وداد 980 DA، اشترت مذياعاً بـ 982 DA وشريطاً بـ 10 DA.

• كم بقي لها ؟

المسائل	ا	ب	جـ
يمكن أن أجيب عن السؤال			
تنقص المعطيات لأتمكن من الإجابة			
الوضعية مستحيلة الحل			

2 الكنغر حيوان يعيش في استراليا، ارتفاعه 150 cm، ينجز أحياناً قفزات طول الواحدة منها تساوي 8 أمثال ارتفاعه.

• طول هذه القفزات هو : .....

3 قال قائد القراصنة لأصدقائه الثمانية بعد أن وجدوا 30 قطعة ذهبية " اقتسموا هذه القطع بالتساوي، أما أنا فآخذ الباقي".

• حصة كل واحد من القراصنة الثمانية هي : .....

• حصة قائدهم هي : .....

• هل سيقترح نفس الفكرة لو وجدوا 32 قطعة ذهبية ؟ ولماذا ؟

4 • اقترح مسألة لهذا الحل.

150 – (3 x 45)

يرجع البائع لأحمد 15 DA.

48

تتضمّن البطاقتان الأخيرتان مشكلات للحل، تعزّز مكتسبات التلاميذ وتسهم في تطوير الكفاءات المستهدفة.

الحلول الممكنة لـ " أتصرف "

• البطاقة رقم 8

يمكن الإستعانة بهذا الجدول

عدد الصفحات	1	14	26
عدد الصور	9	126	234

(9)

126 = 90 + 36 = 10 x 9 + 4 x 9 = (10 + 4) x 9 = 14 x 9

الصفت سعاد 126 صورة.

234 = 180 + 54 = 20 x 9 + 6 x 9 = (20 + 6) x 9 = 26 x 9

يمكن إلصاق 234 صورة في الألبوم.

234 – 126 = 108

تستطيع سعاد إضافة 108 صورة لكي يمتلىء الألبوم.

(يمكن حل المشكل بطرق أخرى).

• البطاقة رقم 9

الطريقة الأولى:

220 = 110 x 2 = (30 + 40 + 40).

محيط الحديقة هو: 220 m.

الطريقة الثانية:

220 = 160 + 60 = (30 x 2) + (40 x 4)

محيط الحديقة هو: 220 m.

• البطاقة رقم 10

أرتب نقاط المتسابقين من الأصغر إلى الأكبر

لدينا :

743، 675، 647، 575، 550، 539 .

إذن :

1: أسماء، 2: زكريا، 3: عبد الحق،

4: شهاب، 5: أحمد، 6: أسامة.

• البطاقة رقم 11

– نجد عددين زوجيين هما 532 و 352.

– ونجد أربعة أعداد فردية هي: 523، 253، 325، 235.

– عدد الأعداد الزوجية هو نصف عدد الأعداد الفردية.

– وعدد الأعداد الفردية هو ضعف عدد الأعداد الزوجية.

• البطاقة رقم 12

24 x 80 = (20 + 4) x 80 =

20 x 80 + 4 x 80 =

1600 + 320 = 1920

يمكن أن نحسب بالطريقة الآتية:

24 x 80

24 x 8 x 10

192 x 10

1920

مدة عطلتي هي 1920 ساعة.

• البطاقة رقم 13

	24	12	4
عصير البرتقال	50 cl	50 cl	50 cl
عصير الليمون	50 cl	50 cl	25 cl
عصير الفراولة	50 cl	50 cl	50 cl

150 + 75 + 75 = 300

حجم العصير اللازم لـ 12 شخصاً هو: 300 cl.

300 + 150 + 150 = 600

حجم العصير اللازم لـ 24 شخصاً هو: 600 cl.

• البطاقة رقم 14

شكل (تناظر)

2

تتضمن بعض الحلول الممكنة للمشكلات الواردة تحت عنوان "أتصرف" .

رقم البطاقة

الحل المقترح

ملاحظة

يمكن للأولياء نزع هذه الصفحات حتى ينجز الطفل العمل ذاتياً.

الفهرس

الأعداد العمليات والحساب

صفحة

- البطاقة 01 : قِراءَةُ الأعْدَادِ وكِتَابَتِهَا (1) 06
- البطاقة 02 : الْجَمْع 08
- البطاقة 04 : العَدُّ، التّعْدَادُ، التَّجْمِيعُ والاسْتبدالُ والمَرَاتِب 12
- البطاقة 05 : الجَمْعُ والطَّرْحُ 14
- البطاقة 07 : تَفْكِيكُ عَدَد - الْمَفْكُوك النْمَوذَجِي 18
- البطاقة 08 : الضَّرب (1) 20
- البطاقة 10 : مُقَارَنَةُ الأَعْدَادِ وتَرْتِيبُهَا 24
- البطاقة 11 : العَلاقاتُ بَيْنَ الأعْدادِ (العَدَدُ الفَرْدِيُّ-العَدَدُ الزَّوْجِيُّ) 26
- البطاقة 12 : الضَّرب (2) 28
- البطاقة 16 : الْعَلاَقَاتُ بَيْنَ الأَعْدَادِ (النِّصْفُ - الضِّعْفُ - الرُبْعُ) 36
- البطاقة 17 : القِسْمَة 38
- البطاقة 18 : التَّعْدَادُ 40
- البطاقة 19 : الضَّرب (3) 42

الفضاء والهندسة

- البطاقة 03 : التَّعْلِيمُ علَى مَرْصُوفة 10
- البطاقة 06 : الْمُجَسَّمَات 16
- البطاقة 09 : علاَقَاتٌ وخَواص هنَدْسِيَّة - أَشْكَالُ هنَدْسيَّة 22
- البطاقة 14 : التّنَاظُر 32

المقادير والقياس

- البطاقة 13 : مُقَارَنَةُ وَقِياسُ مَقَادِير (الأطْوَالُ - الْكُتَلُ - الحُجُوم) 30
- البطاقة 15 : اِسْتِعمَالُ السَّاعَة 34
- البطاقة 20 : الرُّوزْنَامَةُ وتَعْلِيمُ أَحْدَاثْ 44

حل مشكلات

- البطاقة 21 : مُشْكِلاَتٌ لِلْحَلِّ (1) 46
- البطاقة 22 : مُشْكِلاَتٌ لِلْحَلِّ (2) 48

توزيع الكفاءات على البطاقات 50

قِراءَةُ الأَعْدادِ وكِتابَتُها (1)

- ثَلاثَةُ آلافٍ وخَمْسُ مائَةٍ وسَبْعَةٌ.
- سَبْعُ مائَةٍ.
- أَلْفانِ وأَرْبَعُ مائَةٍ وستَّةٌ وثَلاثُون.
- أَلْفٌ وواحِدٌ.

	آلاف	مئات	عشرات	آحاد
3507	3	5	0	7
700		7	0	0
2436	2	4	3	6
1001	1	0	0	1

أَتَمَرَّن

1 أَكْتُبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ بِالأَرْقام.

- ستُّ مائَةٍ واثْنانِ وسَتُّون: 662
- تِسْعُ مائَةٍ وثَلاثَةٌ وثَمانُون: .....
- أَرْبَعُ مائَةٍ وسَبْعَة: .....
- أَلْفٌ وأَرْبَعَةٌ وثَلاثُون: .....

2 أَرْبِطُ الأَعْدادَ المَكْتُوبَةَ بِالحُرُوفِ بِالأَعْدادِ المُناسِبَةِ بِالأَرْقام.

• سَبْعُ مائَةٍ وخَمْسَةٌ وأَرْبَعُون.	• 2301
• خَمْسُ مائَةٍ واثْنانِ.	• 4009
• أَلْفانِ وثَلاثُ مائَةٍ وواحِد.	• 745
• أَرْبَعَةُ آلافٍ وتِسْعَة.	• 502

3 في كُلٍّ مِن الأَعْدادِ الآتِيَةِ: أُلَوِّنُ رَقْمَ الآلافِ بِالأَحْمَرِ ورَقْمَ المِئاتِ بِالأَخْضَرِ ورَقْمَ العَشَراتِ بِالأَزْرَقِ ورَقْمَ الآحادِ بِالأَصْفَر.

503 ؛ 63 ؛ 3470 ؛ 8391 ؛ 1037

4 أَكْتُبُ الأَعْدادَ الآتِيَةَ عَلَى جَدْوَلِ المراتِبِ.

	آحاد	عشرات	مئات	آلاف
783	.....	.....	.....	.....
خَمْسُ مائَةٍ وأَربعَة	.....	.....	.....	.....
أَلْفَانِ وأَرْبَعُ مائَةٍ وسَبْعَةٌ وثَمانُون	.....	.....	.....	.....
4031	.....	.....	.....	.....

5 أُكْمِلُ حَسْبَ الْمِثَال.

- 23 عَشْرَة وَ 7 آحَاد هِيَ الْعَدَدُ: 237 (مائَتَانِ وسَبْعَةٌ وثَلاثُون)
- 35 عَشَرَة وَ 6 آحَادٍ هِيَ الْعَدَدُ: ..... (.....)
- 12 مائَةٍ وَ 64 آحَادٍ هِيَ الْعَدَدُ: ..... (.....)
- 47 عَشَرَة هِيَ الْعَدَدُ: ..... (.....)
- 38 مائَةٍ وَ 3 آحَادٍ هِيَ الْعَدَدُ: ..... (.....)
- 3 آلافٍ وَ 70 عَشَرَة هِيَ الْعَدَدُ: ..... (.....)

6 أُكْمِلُ الْفَرَاغَاتِ بِمَا يُنَاسِبُ.

- 1 3 ..... وَ 8 ..... هِيَ الْعَدَدُ 1380.
- ..... مئَاتٍ وَ 14 ..... هِيَ الْعَدَدُ 914.
- ..... مئَاتٌ وَ ..... عَشَرَاتٍ هِيَ الْعَدَدُ 750.
- ..... مائَةٌ وَ 9 ..... هِيَ الْعَدَدُ 4709.

أَتَصَرَّفُ

قَالَ رَجُلٌ لابْنِهِ فِي جَيبِي 9 أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ قِيمَتُهَا 5900 DA (دِينَاراً).

- مَا هِيَ هَذِهِ الأَوْرَاقُ وَمَا عَدَدُهَا ؟

الْجَمْع

لإنْجَازِ عمليَةِ الْجَمْعِ يجب أَنْ:

- أَضَعَ العدَدَين واحداً تَحتَ الآخَرِ.
- أُرَتّبُ أرْقام العدَدَين تَحْتَ بَعْضِهَا. الآحَادُ تَحْتَ الآحَاد والعَشَرَاتُ تَحْتَ العشَرات وهكَذا ...
- أُرَاعي الاحْتِفاظَ.

آلاف	م	ع	آ
(1)	(1)	(1)	
1	7	4	8
	3	5	7
2	1	0	5

1748 + 357 = 2105

أَتَمَرَّن

1 أُكْمِلُ كُلَّ فَرَاغٍ بِالْعَدَدِ الْمُنَاسِب.

72	....	46	....	37
+	+ 35	+	+ 44	+ ....
85	85	85	75	75

2 أُكْمِلُ الْحِسَابَ كَمَا في الْمِثَال.

$37 + 5 = \overbrace{37 + 3}^{40} + 2 = 42$

17 + 5 = 17 + 3 + ... = ...

28 + 6 = 28 + ... + ... = ...

39 + 9 = 39 + 1 + ... = ...

47 + 9 = 47 + ... + ... = ...

54 + 8 = 54 + ... + ... = ...

67 + 6 = 67 + ... + ... = ...

3 أَحْسُبُ بِنَفْسِ الْكَيْفِيَّةِ السَّابِقَة.

32 + 9 = ... + ... + ... = ...

136 + 6 = ... + ... + ... = ...

237 + 7 = ... + ... + ... = ...

549 + 8 = ... + ... + ... = ...

858 + 5 = ... + ... + ... = ...

1075 + 6 = ... + ... + ... = ...

4 اَحْسُبُ المَجَاميعَ كَمَا فِي المِثَال.

42 + 27 = 40 + 2 + 20 + 7 = 40 + 20 + 2 + 7 = 60 + 9 = 69

45 + 32 = ...

26 + 23 = ...

112 + 44 = ...

5 اَحْسُبُ كَمَا فِي المِثَال.

52 + 26 = 52 + 20 + 6 = 72 + 6 = 78

65 + 24 = ...

73 + 26 = ...

32 + 47 = ...

211 + 184 = ...

6 أُنْجِزُ الْعَمَلِيَّاتِ الآتِيَةَ ثُمَّ أَتَحَقَّقُ بِاسْتِعْمَالِ الْحَاسِبَةِ.

273 + 349	532 + 134	178 + 227	126 + 374
.....	.....	.....	.....

أَتَصَرَّف

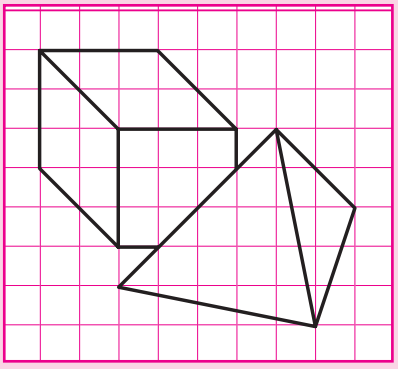
طَارِقٌ وفَرِيدٌ وحَسَّانُ جِيرَانٌ افْتَرَقُوا وكَانَ عُمُرُ طَارِقٍ 27 سَنَةً وعُمُرُ فَرِيدٍ 38 سَنَةً وعُمُرُ حَسَّانَ 32 سَنَةً والْتَقَوْا بَعْدَ 12 سَنَةً.

- كَمْ أَصْبَحَ عُمُرُ كُلِّ واحِدٍ مِنْهُمْ؟ .....

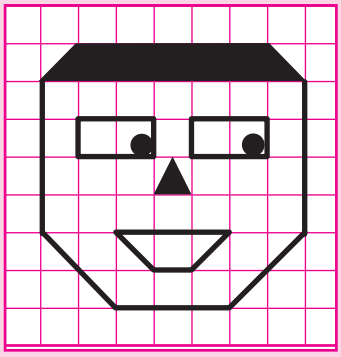
التَّعْلِيمُ عَلَى مَرْصُوفَةٍ

أَتَمَرَّن

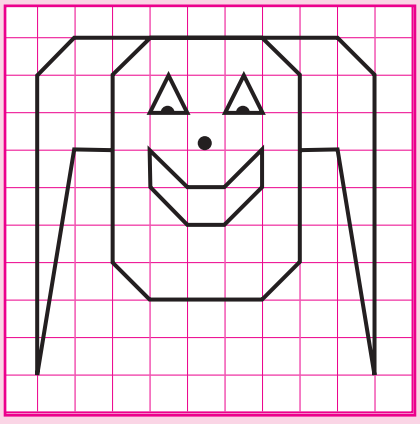
1 أَنْقُلُ الشَّكْلَيْنِ التَّالِيَيْنِ عَلَى الْمَرْصُوفَةِ الْمُجَاوِرَةِ.



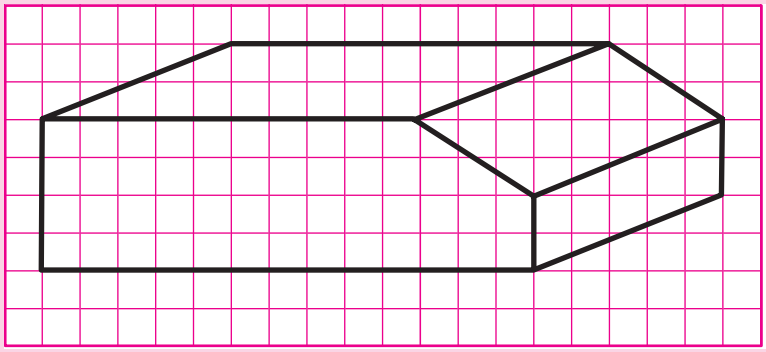
2 أَنْقُلُ الشَّكْلَ عَلَى الْمَرْصُوفَةِ الْمُجَاوِرَةِ.



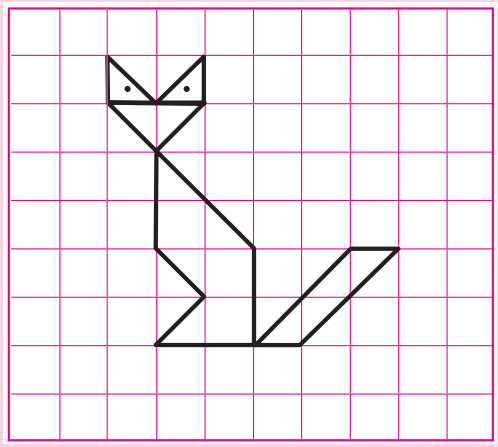
3 أَنْقُلُ الشَّكْلَ عَلَى الْمَرْصُوفَةِ الْمُجَاوِرَةِ.



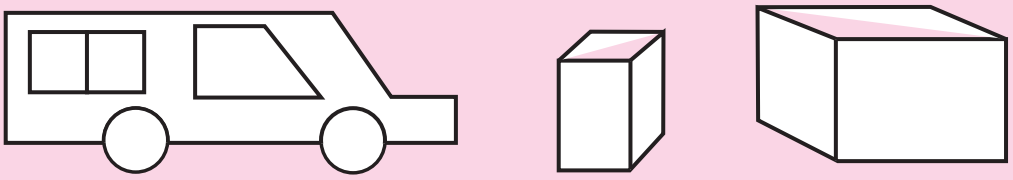
4 أَنْقُلُ هَذَا الشَّكْلَ عَلَى وَرَقَةٍ مِلِيمِتْرِيَّةٍ.



5 أَنْقُلُ هَذَا الشَّكْلَ عَلَى وَرَقَةٍ مُرَبَّعَاتٍ صَغِيرَةٍ.



أَتَصَرَّفُ



• أَنْقُلُ هَذِهِ الأَشْكَالَ عَلَى أَوْرَاقٍ مِلِيمِتْرِيَّةٍ.

فِي السِّبَاحَةِ الْحُرَّةِ نَتَائِجُ الْمَجْمُوعَةِ A كَانَتْ كَمَا يَأتِي.

أَسْمَاءُ الْمُتَسَابِقِين	الْمُدَّة
عَبْدُ الْحَق	22 ثَانِيَة
صَابْرِينْ	18 ثَانِيَة
زَكَرِيَّا	31 ثَانِيَة
هُدَى	59 ثَانِيَة
مُصْطَفَى	20 ثَانِيَة

يُمْكِنُ أَنْ نُرَتِّبَ الْمُتَسَابِقِينَ كَمَا يَأتي.

رَقْم 1 ← صَابْرِينْ (الرُّتْبَةُ الأُولَى)

رَقْم 2 ← مُصْطَفَى (الرُّتْبَةُ الثَّانِيَة)

رَقْم 3 ← عَبْدُ الْحَقّ (الرُّتْبَةُ الثَّالِثَة)

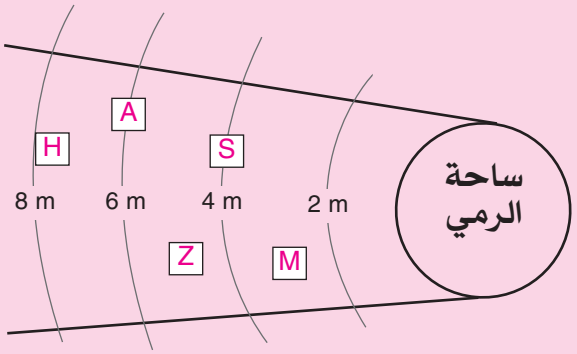
رَقْم 4 ← زَكَرِيَّا (الرُّتْبَةُ الرَّابِعَة)

رَقْم 5 ← هُدَى (الرُّتْبَةُ الخَامِسَة)

أَتَمَرَّن

1 فِي رَمْيِ الْجُلَّةِ نَتَائِجُ الْمُتَسَابِقِين مُوضَّحَةٌ فِي الرَّسْمِ المُقَابِل.

أُكْمِلِ الجَدْوَلَ بِكِتَابَةِ الرُّتَب.



أَسْمَاءُ الْمُتَسَابِقِين	الرُّتْبَةُ
عَبْدُ الْحَق A	.....
صَابْرِينْ S	.....
زَكَرِيَّا Z	.....
هُدَى H	.....
مُصْطَفَى M	.....

2 أَصِلُ بَيْنَ كُلِّ عَمَلِيَّةٍ ونَتِيجَتِهَا.

549 + 231	64 x 2	52 + 34
128	318	86

3 دَرَجَةُ حَرَارَةِ اليَوْمِ أَقَلُّ مِنْ دَرَجَةِ حَرَارَةِ الأَمْس بـ 4 دَرَجَات.

• إِذَا كَانَت دَرَجَةُ حَرَارَةِ الْيَوْمِ هِيَ 29 دَرَجَة. دَرَجَةُ حَرَارَةِ الأَمْس هِيَ: .....