

# رياضيات بلا حدود للأطفال

المدرسة الابتدائية- الصف الخامس  
المدرسة الإعدادية درجة أولى- الصف الأول  
(للتلاميذ المتراوحة أعمارهم ما بين 10 و 11 سنة)  
مسابقة 25 آذار 2010

- استعمل ورقة واحدة في الإجابة عن الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة واحدة.
- أجب عن السؤال رقم 1 باللغة الأجنبية المفضلة.
- تؤخذ بعين الاعتبار جميع الإجابات بما فيها تلك الناقصة.
- تؤخذ بعين الاعتبار التعليقات التي استخدمت في الإجابة عن الأسئلة المطروحة (رسم تبياني، جدول، رسم، شرح بكلمات.... الخ).
- كما يؤخذ بعين الاعتبار الدقة والعناية التي استخدمت في تحرير الإجابات.

السؤال 1 (5 نقاط)

الكتاب

أجب عن هذا السؤال باللغة الأجنبية المفضلة، لا بد من تعليل الإجابة. (التعليل يجب أن يحزر باللغة الأجنبية)

In meinem Buch gibt es Papageie, Krokodile und Drachen.

Ich zähle insgesamt :

- 8 Köpfe ;
- 24 Pfoten ;
- 10 Flügel.

**Wie viele Tiere von jeder Sorte sind in diesem Buch?**

In my book, there are parrots, crocodiles and dragons.

All in all, there are :

- 8 heads ;
- 24 legs ;
- 10 wings.

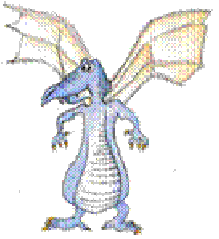
**How many parrots, crocodiles and dragons are there in this book?**

Dans mon livre, il y a des perroquets, des crocodiles et des dragons.

Je compte en tout :

- 8 têtes ;
- 24 pattes ;
- 10 ailes.

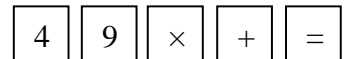
**Quel est le nombre d'animaux de chaque espèce dans ce livre?**



السؤال 2 (10 نقاط)

لوحة المفاتيح

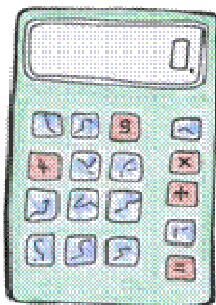
في الآلة الحاسبة التي بين أيدينا، لا تعمل إلا الأزرار التالية




باستعمالنا لهذه الأزرار يمكننا الحصول على الأرقام الآتية ما عدا رقم واحد:

22    21    20    18    16    13  
81    36    30    23

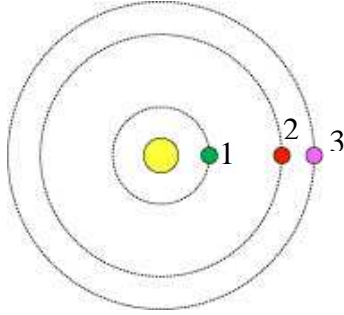
ما هو هذا الرقم؟ علل الإجابة.



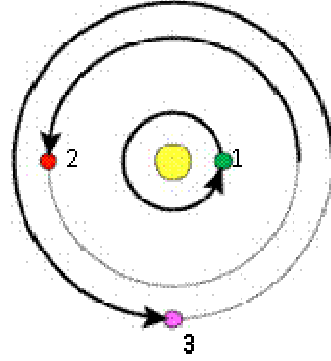
السؤال 3 (7 نقاط)  
عالم جديد

في هذا النظام الشمسي، توجد الكواكب 1 و 2 و 3 في مسارات مختلفة وجميعها تدور حول الشمس ، في الوقت الذي يقوم الكوكب 1 بدورة واحدة، الكوكب 2 لا يقوم إلا بنصف دورة، في حين الكوكب 3 لا يقوم إلا بثلاثة أرباع من دورته في اتجاه السهم، كما هو مبين في هذا الشكل.

أرسم مكان تواجد الكواكب بعد قيام الكوكب 1 ب 7 دورات.  
استخدم الملحق رقم 2.



موضع الانطلاق.



مكان التواجد بعد قيام الكوكب 1 بدورة واحدة.

السؤال 4 (7 نقاط)  
الحمير والأكياس

يرغب أحد الفلاحين في الذهاب إلى السوق لبيع محصوله، وبصحبته 3 حمير (أعزكم الله).

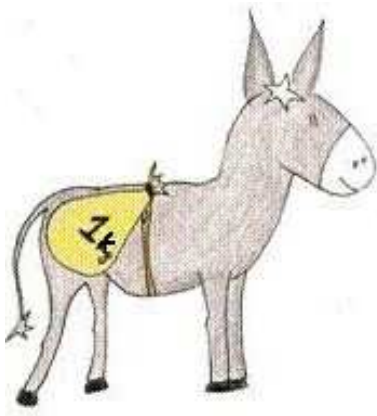
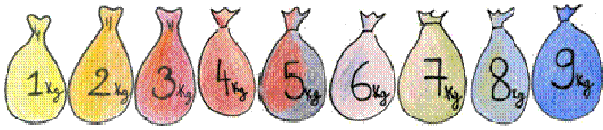
وعلى هذه الأخيرة أن تحمل 9 أكياس:

الحمار فاري سوف يحمل الأكياس من فئة 1 كلغ، في حين الحمار نيو سوف

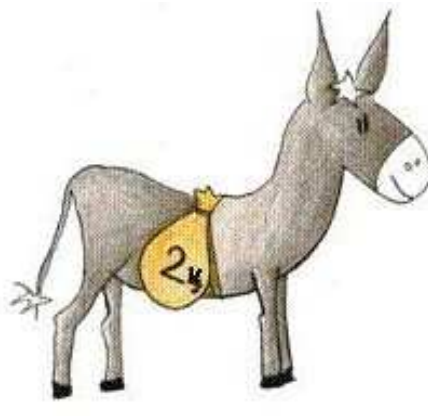
يحمل الأكياس من فئة 2 كلغ، وفي الأخير الحمار طوندا سوف يحمل الأكياس من فئة 3 كلغ.

قوموا بإتمام عملية توزيع الأكياس على الحمير حتى يتمكن كل حمار من حمل نفس عدد الأكياس ونفس الكمية من المحصول.

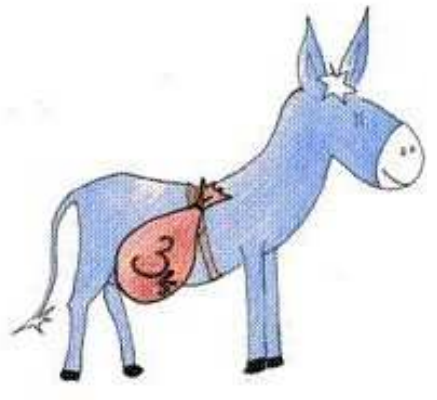
استخدموا الملحق 3 في الإجابة عن السؤال



Fari



Nio



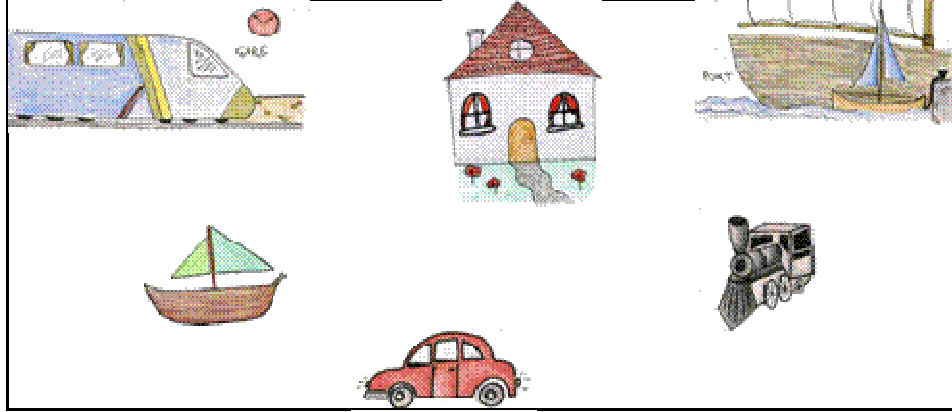
Tonda

السؤال 5 (5 نقاط)  
مسارات متعددة والهدف واحد

نود إيصال السيارة إلى البيت، والقارب إلى الميناء، والقطار إلى المحطة.  
ولهذا الغرض يجب علينا إنشاء طريق، وسكة حديد وقناة، كل هذا يجب أن يتم دون بناء أنفاق أو قناطر أو مكان لتقاطع الطرق و سكة الحديد.

ارسم هذه المسارات الثلاث.

ملاحظة: مسار كل وسيلة نقل يجب ألا يتقاطع أو يلمس مسار الوسيلة الأخرى أو يخرج عن المستطيل.



السؤال 6 (10 نقاط)  
العجلة العجيبة



المقصورات الموجودة على العجلة العجيبة كلها متشابهة ومرقمة بشكل تراتبي ابتداء من الرقم 1، تصعد جوليا إلى المقصورة رقم 7 لتصل بذلك إلى القمة وترى صديقها ميكيلي الذي يصعد إلى المقصورة الموجودة في الأسفل ورقمها 23.  
كم عدد مقصورات هذه العجلة؟ علل الإجابة.

السؤال 7 (5 نقاط)

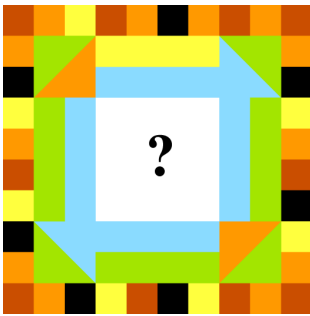
المربع الملون

يرغب أب ليزا LISA في تبليط قاعة الألعاب.  
يجب عليه أيضا أن يقوم بتبليط الجزء المربع والموجود في وسط الغرفة باستخدام الأجزاء المتبقية.

راجع الملحق رقم 1

قم بإصاق القطع الموجودة في الملحق 1 لتشكيل المربع المتبقي.

تنبيه: لا توضع الأجزاء على بعضها البعض، ودون ترك ثغرات فيما بينها.



السؤال 8 (10 نقاط)

الرقم السري

يرغب مارسيل Marcel Tupin في القيام بعملية سطو لأحدى المصارف، ويعلم بأن له وقت محدود لإدخال الرقم السري قبل وصول رجال الشرطة إلى عين المكان. للإشارة فإن شريكه في الجريمة هو الذي زوده بالمعلومات التالية:

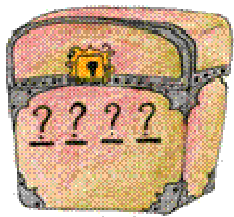
الرقم السري يتكون من 4 أرقام.

- 15 هو حاصل ضرب الرقمين الموجودين في أقصى اليمين واليسار.

- 7 هو مجموع الرقمين الموجودين في الوسط.

- جميع الأرقام مختلفة.

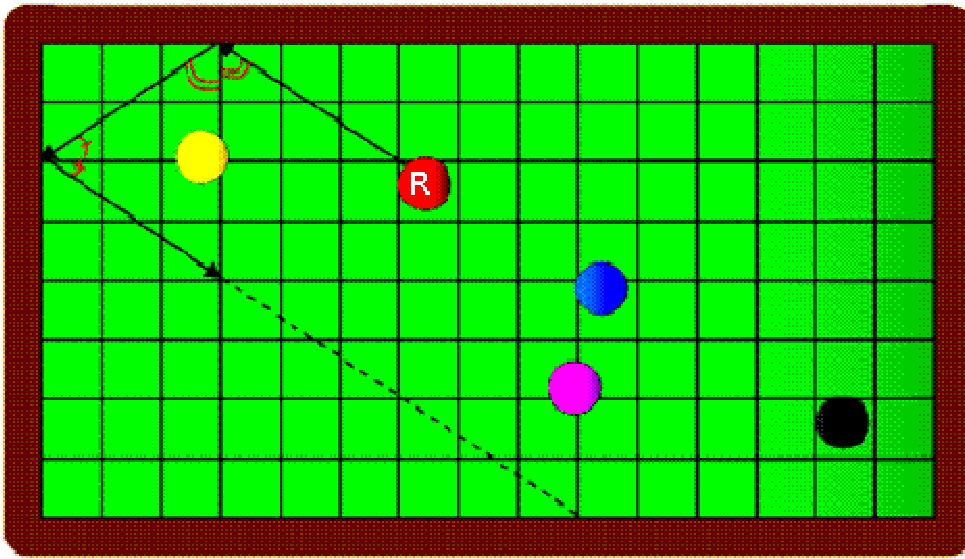
ما هي الأرقام السرية التي يحتمل أن تفتح بها الخزانة؟ علل الإجابة.



## خاص بتلاميذ الصف الأول إعدادي - درجة أولى - 11 سنة

السؤال 9 (10 نقاط)  
البياردو

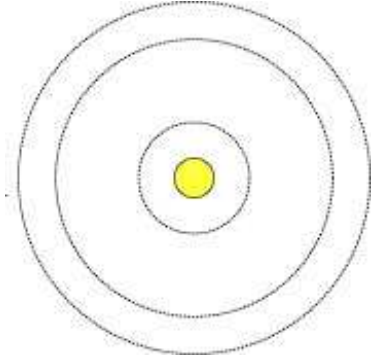
في لعبة البياردو، تتدحرج الكرة على جوانب رقعة الملعب، لتشكل بذلك زاوية تشبه تلك التي شكلتها فيما قبل. إذا قمت بضرب الكرة الحمراء فسوف تذهب في الاتجاه الذي تشير إليه الأسهم. قم برسم المسار الذي يجب أن تسلكه الكرة الحمراء حتى تصيب كرة أخرى.



الملحق 1  
خاص بالسؤال 7 : المربع الملون



الملحق 2  
خاص بالسؤال 3 : عالم جديد



الملحق 3  
خاص بالسؤال 4 : الحمير والأكياس

