

Matematica Senza Frontiere Junior

小学/五年级

中学/一年级

欢迎 2012-2013 年

- 请只交一张有各个问题答案的纸，每个问题只有一个答案，否则答案无效。
- 请选择以下的一个语言回答来1号问题，否则答案无效。
- 我们会考虑所有的答案，包括不完整的。
- 我们也研究你们的答案的说明原因（比如用图表、项目表、图画、文字解释、等等）。
- 要注意答案的书写。

第 1 题 (7 分) 糖果

你们要用一个这里的外语言来回答。

Robert joue avec une balance à 2 plateaux.
Dans ces 2 situations, sa balance est à l'équilibre.

Combien doit-il poser de sucettes sur l'autre plateau pour que la balance ci-dessous soit équilibrée ?

Roberto está jugando con una balanza.
En las dos primeras situación los platos están en equilibrio.

¿Cuántos chupa chup Roberto tiene que poner en el plato a la derecha al fin de alcanzar el equilibrio?

Robert spielt mit einer Waage, die 2 Waagschalen hat.
In diesen 2 Situationen ist seine Waage im Gleichgewicht.

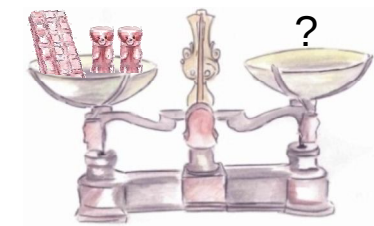
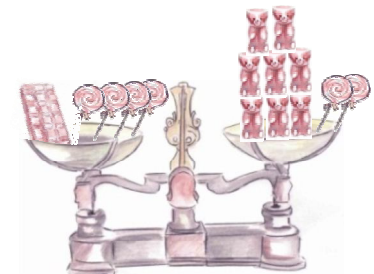
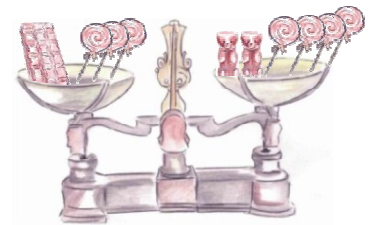
Wie viele Lutscher muss er auf die rechte Waagschale legen, damit die Waage im Gleichgewicht ist ?

Robert is playing with a balance scale. In the two following situations the scale is balanced.

How many lollipops should he put on the right pan to achieve equilibrium ?

يَلْعَبُ رُوبَرْت بِمِيزَانٍ ذُو كِفَتَيْنِ.
فِي هَاتَيْنِ الْحَالَتَيْنِ، الْمِيزَانُ فِي حَالَةٍ تَوَازُنٍ.

كَمْ مِنْ مَصَّاصَةٍ يَجِبُ أَنْ يَضَعَ فِي الْكَفَّةِ
الْأُخْرَى



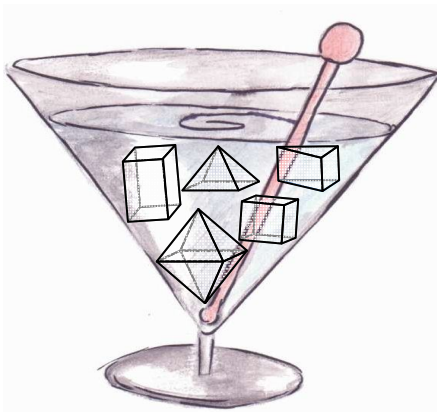
第 2 题 (7 分) 马戏团



Togni 先生介绍了 27 头动物：
狮子、黑豹、大象和马。
他有 15 个马，而且大象的数量是狮子的多一倍。
黑豹比大象少。

每个物种有多少动物？

第 3 题 (5 分) 奇怪的果汁



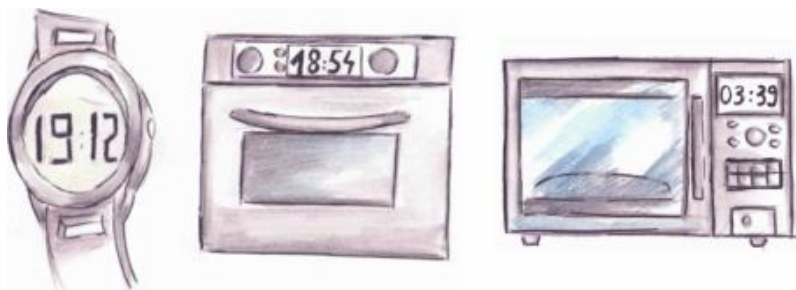
一杯子果汁有 5 个形状怪异的冰块。
Lia 女士算数了全冰块的侧面。

她算数了多少侧面？请你们解释答案。

第 4 题 (10 分) 停电了！

今天早上我离开家的时候儿手表、烤箱表和微波炉表的时间都是一样的。我回家的时候儿它们的时间都是不一样的了：

- o 手表表示 19:12 点（下午 7 点 12 分钟）；
- o 烤箱表表示 18:54 点（下午 6 点 54 分钟）；
- o 微波炉表表示 03:39 点（早上 3 点 39 分钟）。



当时我想起最近电气系统已被修改了，而且没有电流的时候儿该方案提供：

- o 烤箱表要停止了，然后电流返回来的时候儿它要表示停止那时候的时间；
- o 微波炉表电流返回来的时候儿要表示 00:00 的时间。

你们注意只有一次停电了。

电流在几点停止了？请你们在答案纸上写下推理。

第 5 题 (10 分) 总数

1		2	
	2	2	3
	4		1
3	2	4	

Piero 的表格单元都有整数，从 1 到 5 数字。
Piero 在数字上粘贴了一张图纸：



- o 他具有 5 种类型的图纸，每种对应于一个数字；
- o 各数字被代表一种图纸。

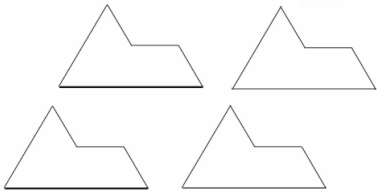
Piero 知道的是每个横线和竖线的总数都是一样的。

请你们用合适的图纸把数字隐藏完成拼贴。(1 号附件)

第 6 题 (7 分) 狮身人面像

如果你们组装下图的 4 件彼此相等的形状那么会得到另外的形状，跟 4 件一样的可是比它们大的。

请你们贴在答案纸上解决方案。(2 号附件)



第 7 题 (5 分) 彩色意大利

请你们着色意大利的地图 (3 号附件)，你们应该使用尽可能少的颜色。

注意：

- o 你们只用一个颜色着色一个省；
- o 你们不可以用相同的颜色着色相邻的省。



第 8 题 (5 分) 珠宝首饰盒

Sofia 为去歌舞晚会正在打扮呢。她要选择 6 个首饰佩。首饰盒很魔法的，她就必须确保每一横线和竖线都有偶数量的首饰。

请你们画一圈围住 6 个 Sofia 可以选择的首饰。
(4 号附件)



特别

中学一年级



第 9 题 (10 分) 他们为去欧洲准备好了

在一所中学校里学生可能学习英语和德语。他们必须至少选择一个语言学习。一年级总共有 17 个学生：9 个学习英语，13 个学习德语。

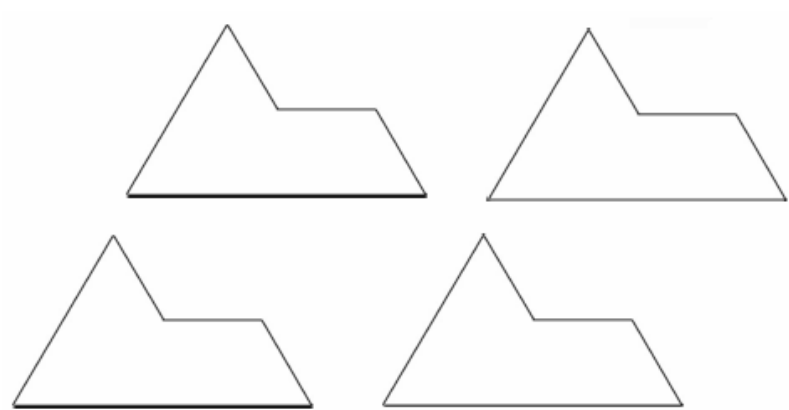
多少学生学习又德语又英语两个语言？请你们解释推理。

1 号附件

1		2	
	2	2	3
	4		1
3	2	4	

	,		,		,		e	
	,		,		,		e	
	,		,		,		e	

2 号附件



4 号附件



3 号附件

