

# BACCALAURÉAT GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2016

## OPTION INTERNATIONALE DU BACCALAURÉAT

### ÉPREUVE SPÉCIFIQUE DE MATHÉMATIQUES EN CHINOIS

Épreuve en 1<sup>ère</sup> S

国际班专业考试 —— 中文数学考试 —— 高二理科班考试

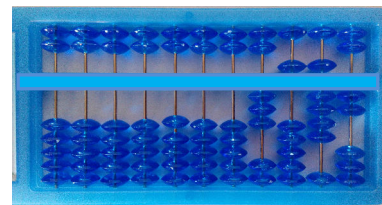
LYCÉE FRÉDÉRIC MISTRAL (ACADÉMIE D'AIX-MARSEILLE)

---

姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_

#### (一) 文化部分：(3分)

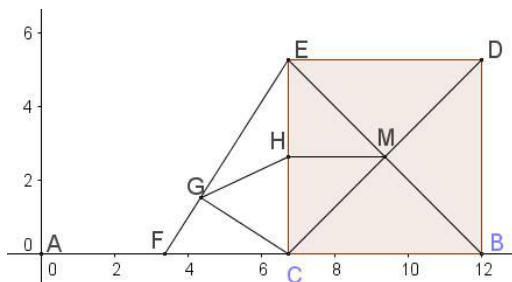
- 二十四节气中，春分后面的节气是（ ）  
A. 立春            B. 雨水            C. 谷雨            D. 清明
- 在中国，人们经常用“斤”和“两”表示重量，那么6斤8两是（ ）克。  
A. 680克            B. 6800克            C. 340克            D. 3400克
- 中国古代把一天分为十二个时辰，用十二地支来命名每一个时辰，比如“子时”、“丑时”等等，你知道“寅时”是几点钟吗（ ）  
A. 1:00~3:00            B. 3:00~5:00  
C. 5:00~7:00            D. 9:00~11:00
- 2016年2月8日，是中国的农历正月初一，也就是春节，这是中国人进入丙申年的一个传统大节日。你知道2017年是干支计年法的什么年吗：（ ）  
A. 辛卯            B. 甲午            C. 丁酉            D. 乙未
- 最早记载勾股定理的中国古代名著是（ ）  
A. 《九章算术》            B. 《孙子算经》            C. 《周髀算经》            D. 《缀术》
- 看右边的图，算盘上的数是（ ）  
A. 2635            B. 3152            C. 3592            D. 5362



(二) 口语讲解部分：(2分)

请用 2-3 分钟简单介绍《九章算术》主要的内容和它在中国数学史上的意义。

(三) 解答题部分：(15分)



在直角坐标系中有一个线段 AB，点 A(0, 0)，点 B(12, 0)，在线段 AB 上找一个点 C，点 F 是 AC 的中点，经过点 C 和点 B 画一个正方形 CBDE，EB 和 CD 的交点是 M. 连接 EF，经过点 C 做  $CG \perp EF$  于 G，点 H 是 EC 的中点，连接 GH, HM.

1. 用 geogebra 画图。

(请考官来确认你的作图结果)(5分)

2. (1) 测量线段 CG，当点 C 的横坐标等于 6 的时候，CG 等于多少？

移动点 C，CG 的最大值等于多少？

(2) 测量 GH 和 HM，移动点 C，它们的长度有什么关系？为什么？

(口头回答和证明)(4分)

3. 假设  $AF=x$ ，那么用 x 表示 EF 的长度，然后计算 EF 的最小值.

(在答题纸上写出步骤)(6分)