

# **CHINOIS / MATHÉMATIQUES**

**SECTION EUROPÉENNE  
SESSION 2018**

CORRIGÉS

## 第二部分

小王有三件外套：蓝色的，黄色的和黑色的；  
两条裤子：黑色的和蓝色的；两双鞋：黑色的  
和棕色的。今天他任意选了一件外套，一条裤子  
和一双鞋。

1) 什么是必然事件？什么是不可能事件？

小王一定穿一件黑色的衣服是一件必然  
事件。小王的衣服全是蓝色的是一件不  
可能事件。

2) 小王有多少种穿衣服的方式？

有十二种不同方式。

3) 计算下列事件的概率。

a) 小王的外套和裤子都是蓝色的。

$$\frac{2}{12}$$

b) 小王的外套是黑色的或者鞋是黑色的。

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$

c) 小王的外套不是黑色的，鞋也不是黑  
色的。

$$\frac{1}{3}$$

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2018

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »  
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8\_02 (Série S) correction  
*Calculatrice autorisée*

## 第二部分

为了知道一个大峡谷的深度，小王丢下去一块石头，十秒钟后，他听到了石头掉到地上的声音。已知声音的速度为每秒 340 米，一个自由落体在  $t$  秒钟经过的距离为  $d = 0.5 \times 9.8 \times t^2$ ，这个大峡谷的深度为多少米？

设大峡谷的深度为  $x$  米，声音的速度为每秒 340 米，所以石头落地用了  $10 - x/340$  秒，也就是说

$$0.5 \times 9.8 \times \left(10 - \frac{x}{340}\right)^2 = x$$

解方程可得  $x=385.4$  或  $30006$ . 所以大峡谷深 385.4 米。

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2018

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »  
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8\_03 correction  
*Calculatrice autorisée*

第二部分

**2)** 公司派人去修路，第一天派去 64 个人，从第二天开始，每一天派出的人数比前一天多 7 人，最后一共派出 1864 个人。

**a)** 公司派人派了几天？

设公司派人派了  $n$  天，则有：

$$\frac{64 + 64 + 7(n - 1)}{2} \times n = 1864$$

所以  $n=16$

**b)** 派出的人每人每天发 300 元，第 5 天要发多少元？

第五天有  $64+28=92$  人，所以要发 27600 元。

改自《四元玉鉴》——朱世杰

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2018

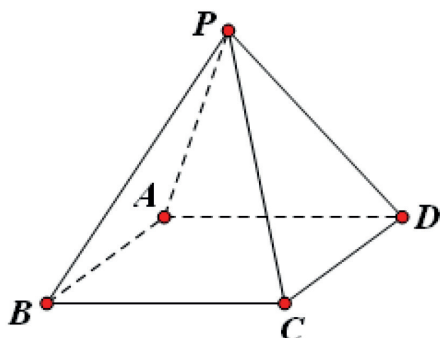
ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »  
Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8\_04 correction  
Calculatrice autorisée

第二部分

2) 四棱锥 P-ABCD 的高为 12 厘米，底面 ABCD 是一个边长为 8 厘米的正方形，它的侧面为四个全等的等腰三角形。求这四个三角形的边长分别为多少。



设 Q 为点 P 在地面的投影，因为  $PA=PB=PC=PD$ ，  
用勾股定理可知  $QA=QB=QC=QD$ ，即点 Q 为底面  
中心，所以  $QB = 4\sqrt{2}$ ，再用勾股定理可知  
 $PB = \sqrt{144 + 32} = 4\sqrt{11}$ 。所以四个三角形的  
边长分别为  $8\sqrt{11} + 8 \approx 34.53$  厘米

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2018

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris-Créteil-Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 8\_05 correction (Série ES)

*Calculatrice autorisée*

第二部分

**2)** 100 个人吃了 100 个面包。每个大人吃了三个面包，每三个小孩儿吃了一个面包。问有几个大人，几个小孩儿。

二十五个大人，七十五个小孩儿。