

**BANQUE DE SUJETS**

# **CHINOIS / MATHÉMATIQUES**

**SECTION EUROPÉENNE**

**SESSION 2019**

**SOMMAIRE DES ORAUX DE SECTION EUROPÉENNE ou ORIENTALE  
SESSION 2019**

**Chinois / Mathématiques**

| <b>N°</b> | <b>TITRE DU SUJET</b>                            |
|-----------|--|
| 8_01      | Probabilité (avec corrigé)                       |
| 8_02      | Fonction du 2 <sup>nd</sup> degré (avec corrigé) |
| 8_03      | Suites arithmétiques (avec corrigé)              |
| 8_04      | Théorème de Pythagore (avec corrigé)             |
| 8_05      | Système d'équations (avec corrigé)               |
| 8_06      | Fonction du 2 <sup>nd</sup> degré                |
| 8_07      | Géométrie dans l'espace                          |
| 8_08      | Statistiques                                     |
| 8_09      | Suites géométriques                              |
| 8_10      | Géométrie plane                                  |
| 9_01      | Théorème de Thalès                               |
| 9_02      | Théorème de Pythagore                            |
| 9_03      | Système linéaire                                 |
| 9_04      | Fonction du 2 <sup>nd</sup> degré (avec corrigé) |
| 9_05      | Statistiques (avec corrigé)                      |
| 9_06      | Probabilité (avec corrigé)                       |

**MERCI DE VEILLER STRICTEMENT À CE QUE LES CANDIDATS RESTITUEMENT LEUR  
SUJET UNE FOIS L'INTERROGATION ACHEVÉE.**

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n° 8\_01

*Calculatrice autorisée.*

**第一部分**

用汉语读下列数目：

- 1) 1004120009 cm                      2) 41.603 m<sup>2</sup>                      3) 4%                      4)  $\frac{5}{23}$

**第二部分**

小王有三件外衣：蓝色的，黄色的和黑色的；  
两条裤子<sup>1</sup>：黑色的和蓝色的；两双鞋<sup>2</sup>：黑色  
的和棕色的。今天他任意<sup>3</sup>选了一件外衣，一  
条裤子和一双鞋。

---

<sup>1</sup> 裤子 kùzi

<sup>2</sup> 鞋 xié

<sup>3</sup> 任意 rènyì : 随机

<sup>4</sup> 方式 fāngshì : façon

- 1) 什么是必然事件？什么是不可能事件？
- 2) 小王有多少种穿衣服的方式<sup>4</sup>？
- 3) 计算下列事件的概率。
  - a) 小王的外衣和裤子都是蓝色的。
  - b) 小王的外衣是黑色的或者鞋是黑色的。
  - c) 小王的外衣不是黑色的，鞋也不是黑色的。

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n° 8\_02 (Série S)

*Calculatrice autorisée.*

**第一部分**

用汉语读下列数目：

- 1) 1000107009 cm    2) 41.06 m<sup>2</sup>    3)  $\sqrt{57}$     4) 12 %

**第二部分**

为了知道一个大峡谷<sup>1</sup>的深度<sup>2</sup>，小王丢<sup>3</sup>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<sup>4</sup>在 t 秒钟经过的距离<sup>5</sup>为  $d = 0.5 \times 9.8 \times t^2$ ，这个大峡谷的深度为多少米？

---

<sup>1</sup> 峡谷 xiágǔ : canyon

<sup>2</sup> 深度 shēndù :  
profondeur

<sup>3</sup> 丢 diū : jeter

<sup>4</sup> 自由落体 zìyóu luòtǐ :  
objet en chute libre

<sup>5</sup> 距离 jùlí

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n° 8\_03

*Calculatrice autorisée.*

**第一部分**

用汉语读下列数目：

- 1) 21004324005 cm      2) 51.5 m<sup>2</sup>      3)  $\sqrt{17}$       4) 14%

**第二部分**

**1)** 说一说什么是等差数列。

**2)** 公司派<sup>1</sup>人去修<sup>2</sup>路，第一天派出 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)** 公司派人一共派了几天？

**b)** 派出的人每人每天发 300 元，第 5 天要  
发多少元？

---

<sup>1</sup> 派 pài : envoyer

<sup>2</sup> 修 xiū : construire

改自《四元玉鉴》——朱世杰

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n° 8\_04

*Calculatrice autorisée.*

**第一部分**

用汉语读下列数目：

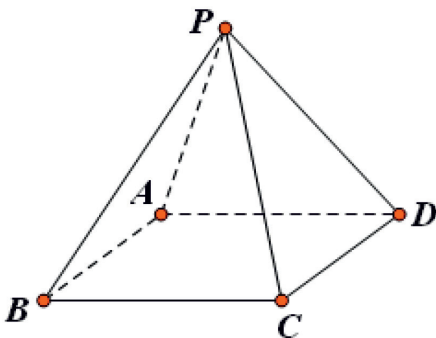
- 1) 90007863005 cm      2) 101.9 m<sup>2</sup>      3) 13%      4)  $\frac{2}{13}$

**第二部分**

- 1) 说一说什么是勾股定理。
- 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<sup>1</sup>的等腰三角形。求这四个三角形的边长分别为多少。

---

<sup>1</sup> 全等 quánděng : 一样



**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n°8\_05 (Série ES)

*Calculatrice autorisée.*

第一部分

用汉语读下列数目：

1) 10500201406 cm

2) 23.0501 m<sup>2</sup>

3)  $\sqrt{24}$

4)  $\frac{7}{3}$

第二部分

1) a) 说一说什么是二元一次方程和二元一次方程组。

b) 介绍二元一次方程组的解法。

2) 100 个人吃了 100 个面包。一个大人吃三个面包，三个小孩儿吃一个面包。问有几个大人，几个小孩儿。

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n°8\_06

*Calculatrice autorisée.*

**第一个部分**

用汉语读下列数目:

- 1) 875228300 cm<sup>3</sup>      2) 8.293 m      3) 98%      4)  $\frac{12}{7}$

**第二个部分**

**1)** 说一说抛物线是什么?

---

<sup>1</sup> 跳水 tiàoshuǐ :  
*plonger*

**2)** 在一个游泳池里, 一位跳水选手<sup>1</sup>从一个 10 米高的跳台跳下水。

选手 xuǎnshǒu :  
*athlète*

已知离水面的高度在  $t$  秒时为  $y = -4.9t^2 + 4.9t + 10$  米,

**a)** 这个选手几秒后达到<sup>2</sup>最高点?

<sup>2</sup> 达到 dádào :  
*atteindre*

**b)** 这时候他离<sup>3</sup>水面多少米?

**c)** 几秒后选手进入水中?



BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019

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

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n°8\_07

Calculatrice autorisée.

第一个部分

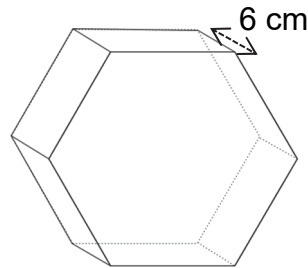
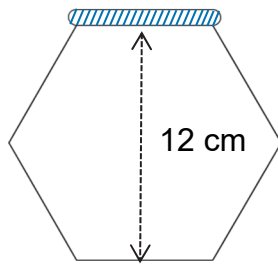
用汉语读下列数目:

- 1) 8501029810 cm<sup>3</sup>      2) 3.701 m      3) 19%      4)  $\frac{34}{11}$

第二个部分

1) 说一说棱柱体与棱锥体有什么差别?

2) 一家果酱<sup>1</sup>公司用一种正直六棱柱体形的罐子<sup>2</sup>来放果酱。如图：



---

<sup>1</sup> 果酱 guǒjiàng :  
confiture

<sup>2</sup> 罐子 guànzǐ : pot

求这个罐子的体积。

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\_08

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数：

- 1) 9870661220 m      2) 41.091 cm<sup>2</sup>      3) 87%      4)  $\frac{23}{15}$

第二个部分

1) 说一说数据的平均数与中位数有什么差别？

2) 小马与小王想用步数<sup>1</sup>测量<sup>2</sup>一条路的长度。

小马走了 12 次，小王走了 10 次。

下面是他们步数的记录<sup>3</sup>表。

|    | 第<br>一<br>次 | 第<br>二<br>次 | 第<br>三<br>次 | 第<br>四<br>次 | 第<br>五<br>次 | 第<br>六<br>次 | 第<br>七<br>次 | 第<br>八<br>次 | 第<br>九<br>次 | 第<br>十<br>次 | 第<br>十<br>一<br>次 | 第<br>十<br>二<br>次 |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|
| 小马 | 53          | 51          | 52          | 52          | 55          | 54          | 52          | 53          | 53          | 54          | 53               | 52               |
| 小王 | 46          | 45          | 43          | 44          | 45          | 47          | 44          | 45          | 48          | 46          | /                |                  |

---

<sup>1</sup> 步数 bùshù : *nombre de pas*

<sup>2</sup> 测量 cèliáng : *mesurer*

<sup>3</sup> 记录 jìlù : *des notes, un relevé (de données)*

- a) 分别计算小马与小王步数的平均数。
- b) 若小马一步大约 85 厘米，小王一步大约 100 厘米。  
小马找出的路的长度是多少？小王呢？
- c) 你认为这条路有多长？

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE  
SESSION 2019**

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

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n°8\_09

*Calculatrice autorisée.*

**第一个部分**

用汉语读下列数：

- 1) 10989002107 m<sup>2</sup>      2) 28.91 kg      3) 9.9%      4)  $\frac{56}{34}$

**第二个部分**

**1)** 等差数列与等比数列有什么差别？

**2)** 在一个国家公园<sup>1</sup>，2016年年底有 1240 只荒漠猫<sup>2</sup>。

每年这些猫的数量减少 15%。

**a)** 求 2017 年年底这国家公园荒漠猫的数量，2016+n 年年底的数量。

**b)** 你得到的是什么数列？

**c)** 科学家认为，如果荒漠猫的数量小于 100，那么这种猫就在灭绝的过程<sup>3</sup>中。哪一年荒漠猫进入灭绝过程？

---

<sup>1</sup> 国家公园 : *parc national*

<sup>2</sup> 荒漠猫 *huangmuòmao* : *chat de blet (ou chat des déserts chinois)*

<sup>3</sup> 灭绝的过程 *mièjué de guòchéng* : *en voie d'extinction*

**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\_10

*Calculatrice autorisée.*

**第一个部分**

用汉语读下列数：

1) 1816564307 m<sup>2</sup>

2) 0.62 kg

3) 87.9%

4)  $\frac{6}{11}$

**第二个部分**

**1)** 说一说什么是平行线分线段成比例定理。

**2)** ABCD 是一个长方形， $AB=12$  cm， $AD=9$  cm。

点 M 在线段 AB 上。点 N 在线段 BC 上，而且直线 MN 与直线 AC 平行。点 P 在线段 AD 上，而且直线 MP 与直线 BD 平行。

**a)** 作图。

**b)** 当 AP 与 MN 相等时，求线段 AM 的长度。

BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9\_1

*Calculatrice autorisée.*

第一部分

用汉语读下列数目：

1) 40239764396

2) 21.503 m<sup>2</sup>

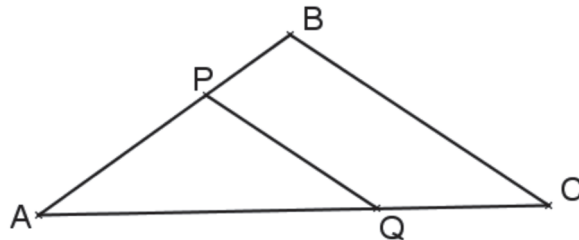
3) 54 %

4)  $\frac{11}{7}$

第二部分

1) 请说一说什么是平行线分线段成比例定理。

2) 看图，在△ABC 中，BA=BC=20cm，AC=30cm，点 P 从点 A 出发<sup>1</sup>，沿着<sup>2</sup>AB 向 B 点移动<sup>3</sup>，速度<sup>4</sup>是 4cm/秒<sup>5</sup>。同时 Q 点从 C 点出发，沿 CA 以 3cm/秒 的速度向 A 点移动，如果移动的时间是 x 秒。



a) x 等于多少的时候，PQ // BC ?

b) 当 PQ // BC 的时候，三角形 APQ 的面积是多少？

---

<sup>1</sup> 出发 chūfā : partir

<sup>2</sup> 沿着 yánzhe: en longeant, le long de

<sup>3</sup> 移动 yídòng: se déplacer

<sup>4</sup> 速度 sùdù: vitesse

<sup>5</sup> 秒 miǎo: seconde

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE**

**SESSION 2019**

**ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »**

Académies de Paris – Créteil – Versailles

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n° 9\_2

*Calculatrice autorisée.*

**第一个部分**

用汉语读下列数目:

1) 4085622911 cm

2) 24.73 m<sup>3</sup>

3) 19%

4)  $\frac{45}{21}$

**第二个部分**

1) 请说一说什么是勾股定理。

2) 小马和老王在森林<sup>1</sup>里迷路<sup>2</sup>了，他们分头<sup>3</sup>去找路，并且用对讲机<sup>4</sup>联系<sup>5</sup>，但是，如果两个对讲机之间的距离<sup>6</sup>大于 15 公里，他们就不能联系了。小李早上八点出发<sup>7</sup>往东走，每小时走 6 公里。一个小时以后，老王开始往北走，每小时走 5 公里。上午十点的时候他们还能联系吗？

3) 一座房子上面 4000 米的高处飞过一架飞机，20 秒<sup>8</sup>以后，飞机离这座房子 5000 米，已知飞机是水平<sup>9</sup>飞，问飞机每小时飞多少公里？

---

<sup>1</sup> 森林 sēnlín : forêt

<sup>2</sup> 迷路 mílù : s'égarer

<sup>3</sup> 分头 fēntóu : séparément

<sup>4</sup> 对讲机 duìjiǎngjī : talkie-walkie

<sup>5</sup> 联系 liánxì : se contacter

<sup>6</sup> 距离 jùlí

<sup>7</sup> 出发 chūfā : partir

<sup>8</sup> 秒 miǎo

<sup>9</sup> 水平 shuǐpíng : horizontalement

**BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE**

**SESSION 2019**

**ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »**

Académies de Paris – Créteil – Versailles

**Binôme : Chinois / Mathématiques**

Sujet n° 9\_03

*Calculatrice autorisée.*

**第一部分**

用汉语读下列数目：

- 1) 6250974215 cm      2) 19.37 m<sup>2</sup>      3) 27%      4)  $\frac{73}{84}$

**第二部分**

1) 什么是二元一次方程组？

2) 东明和佳佳<sup>1</sup>去书店各买一本同样的书，东明花了自己的钱的  $\frac{2}{5}$ ，佳佳花了自己的钱的  $\frac{3}{4}$ ，东明剩下<sup>2</sup>的钱比佳佳剩下的钱多 52.5 块。  
两人原来各有多少钱？他们买的书多少钱？

---

<sup>1</sup> 佳佳 jiajia

<sup>2</sup> 剩下 shèngxià : rester

# BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9\_04

Calculatrice autorisée.

## 第一个部分

用汉语读下列数目：

1)  $809211870 \text{ cm}^3$

2)  $6.588 \text{ m}$

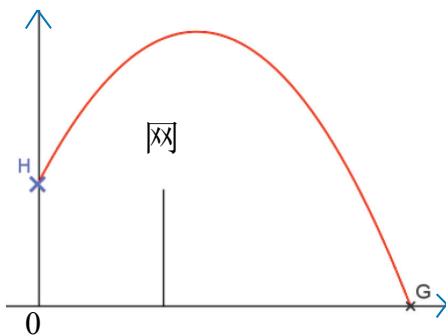
3)  $12\%$

4)  $\frac{23}{9}$

## 第二个部分

1) 请问抛物线是什么？

2) 小中，小王，两个朋友在打羽毛球<sup>1</sup>。小中在羽毛球场<sup>2</sup>的左边离网 1.5 米，小王在羽毛球场的右边。球场的长度为 13.4 米。



<sup>1</sup> 羽毛球 yǔmáoqiú : badminton

<sup>2</sup> 场 chǎng : terrain

<sup>3</sup> 拍 pai : frapper

以上的图内，坐标系的原点是小中的位置。

小中拍<sup>3</sup>球。假设球的位置可以用一个二次函数  $f$  来表示： $f(x) = -0.3x^2 + 2x + 2.5$ 。

a. 球落到地上的时候，球还在羽毛球场内吗？

b. 小王最高可以拍到 2.5 米高的球。如果他离网 3 米，那么他拍得到小中的球吗？

c. 小王要离网多远才能拍得到小中的球？



BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9\_05

Calculatrice autorisée.

第一个部分

用汉语读下列数目:

1) 1209842220 cm<sup>3</sup>

2) 123.04 m

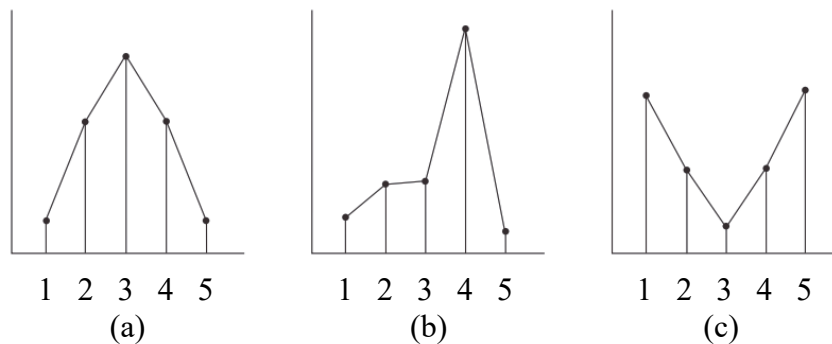
3) 90%

4)  $\frac{13}{10}$

第二个部分

1) 请问怎么计算一组数据的中位数?

2)



说一说下面的句子所描述<sup>1</sup>的是哪一个图?

(a) 众数, 中位数和平均数都很接近<sup>2</sup>。

(b) 中位数和平均数很接近, 但是和众数很不一样。

(c) 中位数和众数很接近, 但是和平均数很不一样。

<sup>1</sup> 描述 miáoshù : décrire

<sup>2</sup> 接近 jiejin : proche de

# BACCALAURÉATS GÉNÉRAL ET TECHNOLOGIQUE

SESSION 2019

ÉPREUVE SPÉCIFIQUE MENTION « SECTION EUROPÉENNE OU DE LANGUE ORIENTALE »

Académies de Paris – Créteil – Versailles

Binôme : Chinois / Mathématiques

Sujet n° 9\_06

Calculatrice autorisée.

## 第一个部分

用汉语读下列数目：

1) 7923030210 cm<sup>3</sup>

2) 93.901 m

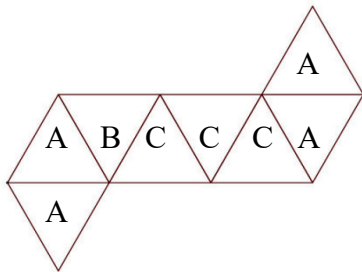
3) 30%

4)  $\frac{13}{9}$

## 第二个部分

1) 什么是必然事件？什么是不可能事件？

2) 以下是一个八面骰子<sup>1</sup>的展开图<sup>2</sup>。每面上有字母 A, B 或 C。



a. 如果投<sup>3</sup>这个骰子，那么出现 A 面的概率是多少？B 面呢？C 面呢？

b. 如果投两次骰子，那么会出现相同字母的概率是多少？

c. 如果投三次骰子，那么会出现三个不同的字母的概率是多少？

---

<sup>1</sup> 骰子 tóuzi : dé

<sup>2</sup> 展 zhǎn 开图

<sup>3</sup> 投 tóu : jeter