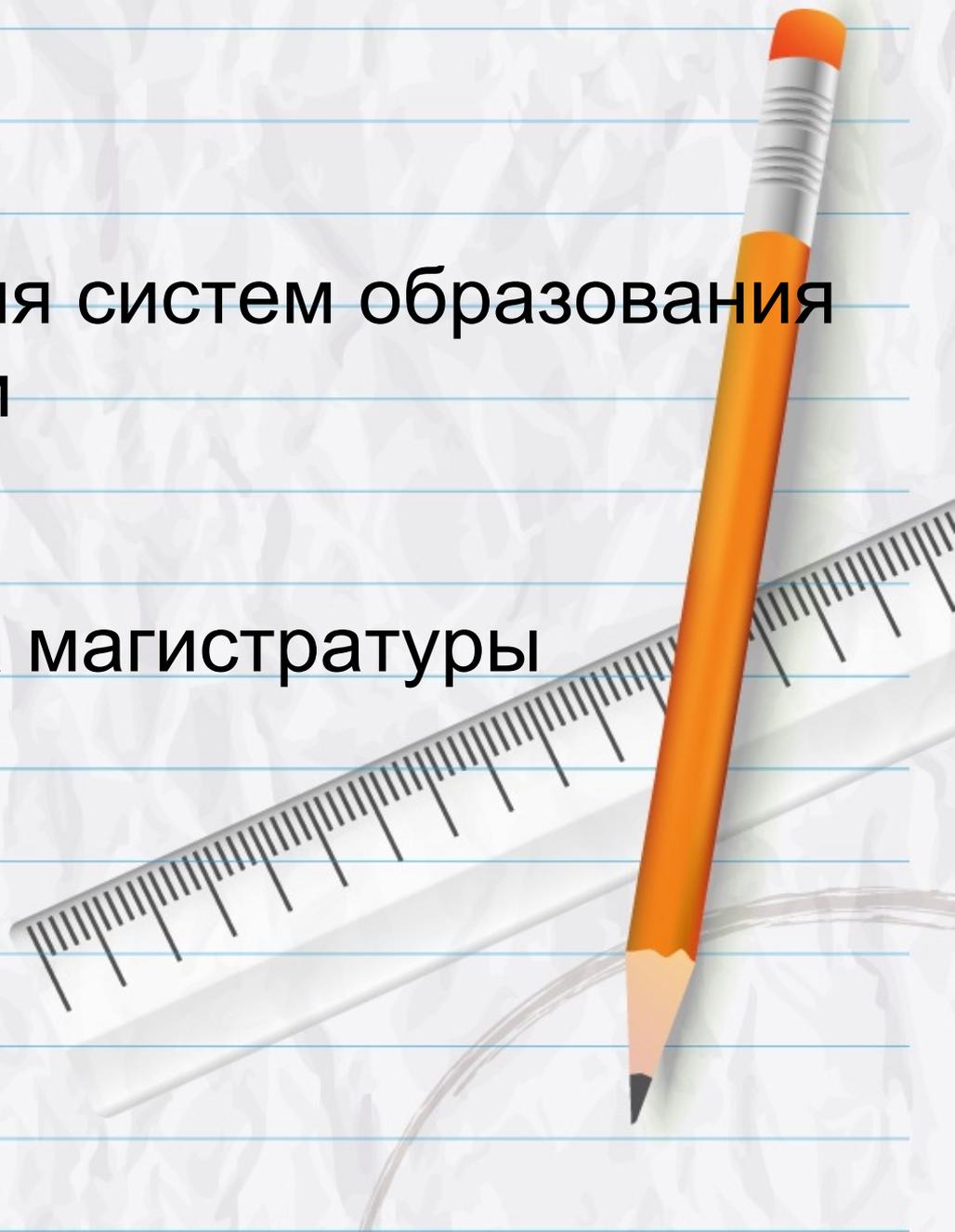


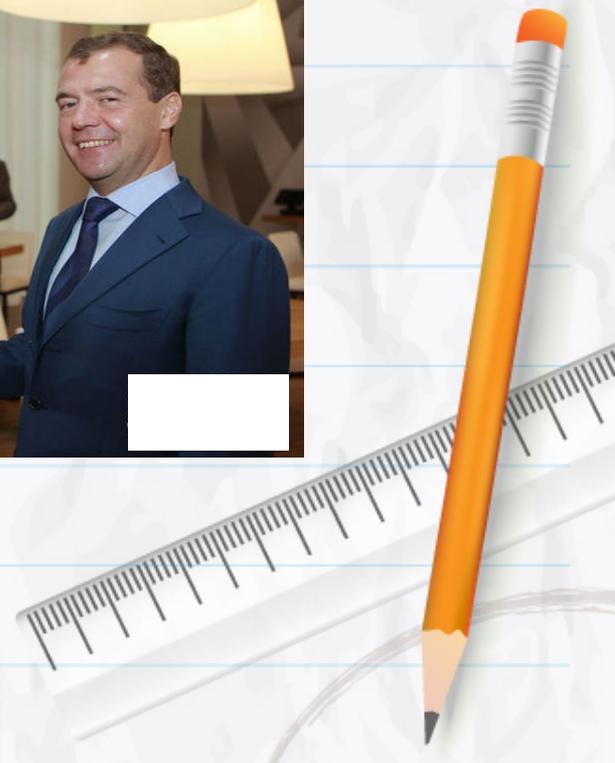
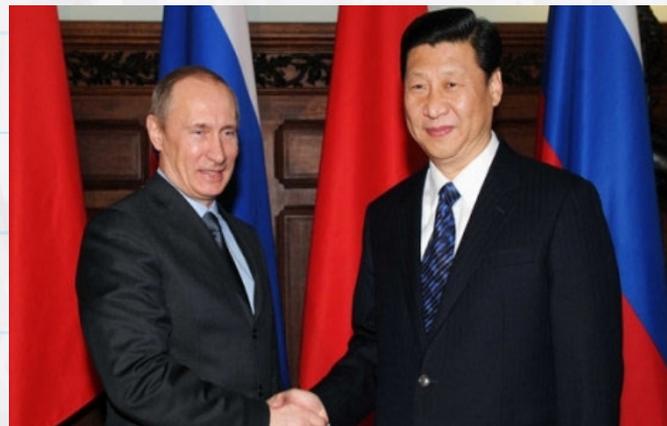
Сходства и отличия систем образования в Китае и в России

Ван Линлун

ФПО 1—ого курса магистратуры



КНР и РФ — страны дружбы



Образование

образование—это целенаправленный процесс и достигнутый результат воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства

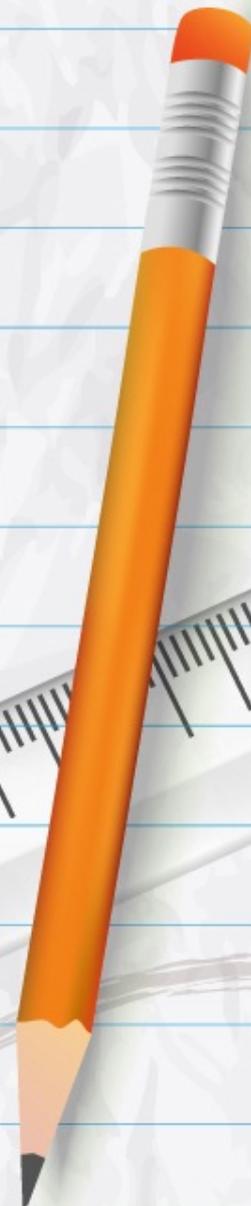
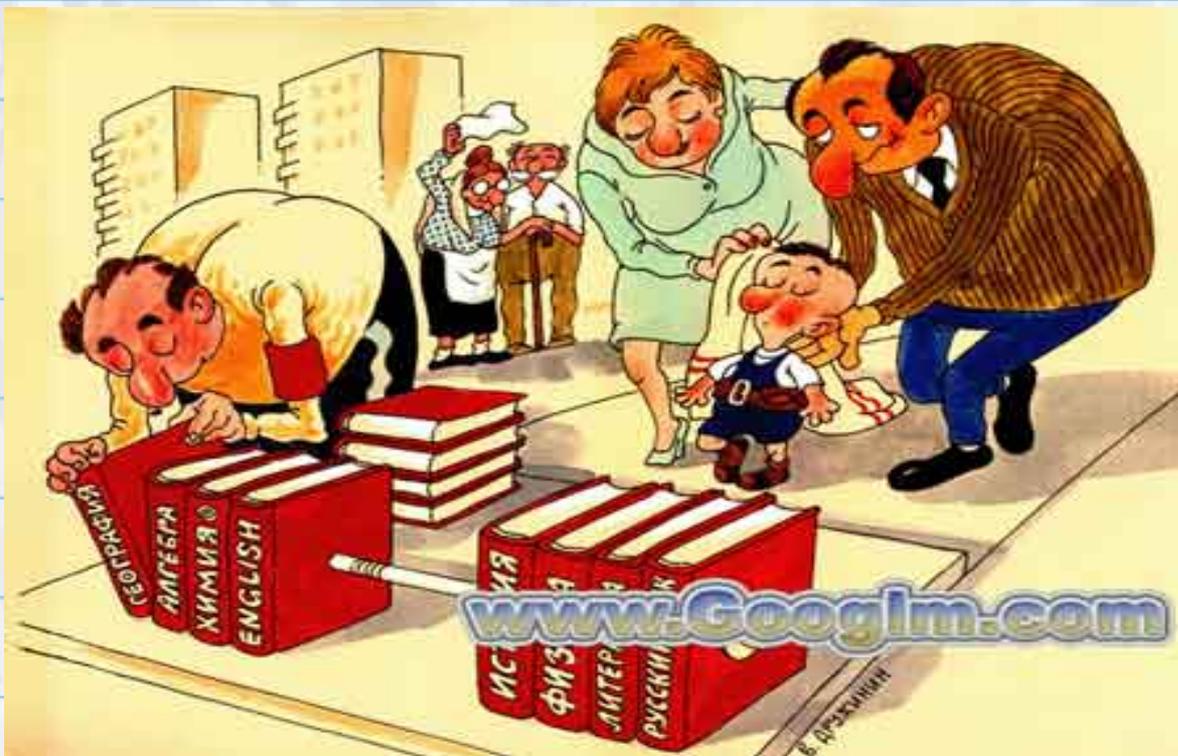


Начальное образование в России и в Китае



Внеклассные занятия

Родители посылают их детей в внешеклассные группы по математике, каллиграфии, рисованию и т.д.



Внеклассные классы

吴晓出品

LOGO

奥数班

火热招生中

领跑未来 再创佳绩

爱上数字从这开始

Welcome to download hd gallery Wu Xiao original design
CUSTOM HAIR STAND INSIDE LETTER, PLEASE

每个学习环节, 请做到清楚要求牢固应学的知识和技巧再进入下一环节的学习,
不可走马观花, 每一首乐曲的练习都要采取慢速的速度进行,
只有在慢速的练习中才能更好地注意手型, 避免后患。

请更换适合您宣传内容的文字

编号: 20140906180404961341 汇图网正版商业图库 (www.hui.tu.com) by: tonggou009



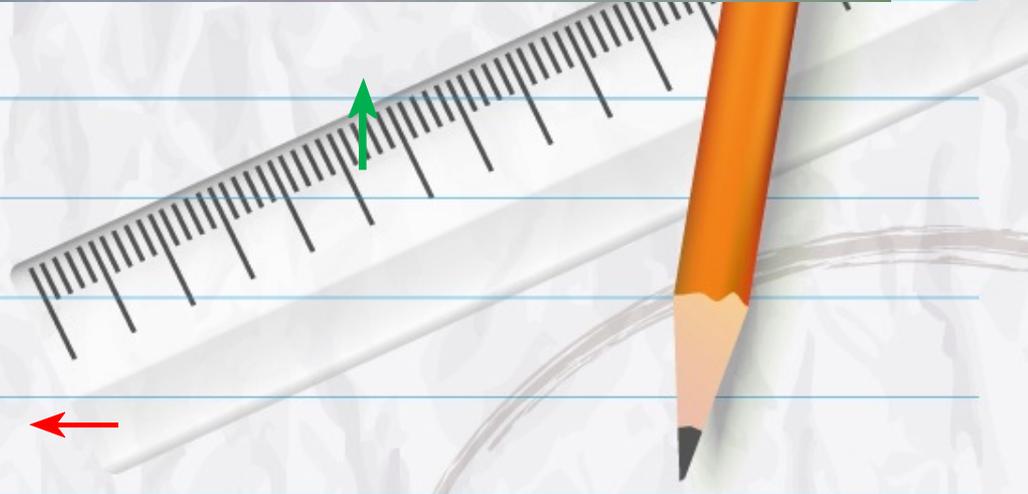
Среднее образование в России и в Китае



Жизнь в вышей школе до ЕГЭ



Дисциплиины по причёске в Китайских школах



Примеры экзамена или ответа в высшее школе по математике
(всего 22 таких заданий за 2 часа)

**National test set by Chinese education authorities for
pre-entry students**

As shown in the figure, in square
prism $ABCD-A_1B_1C_1D_1$,

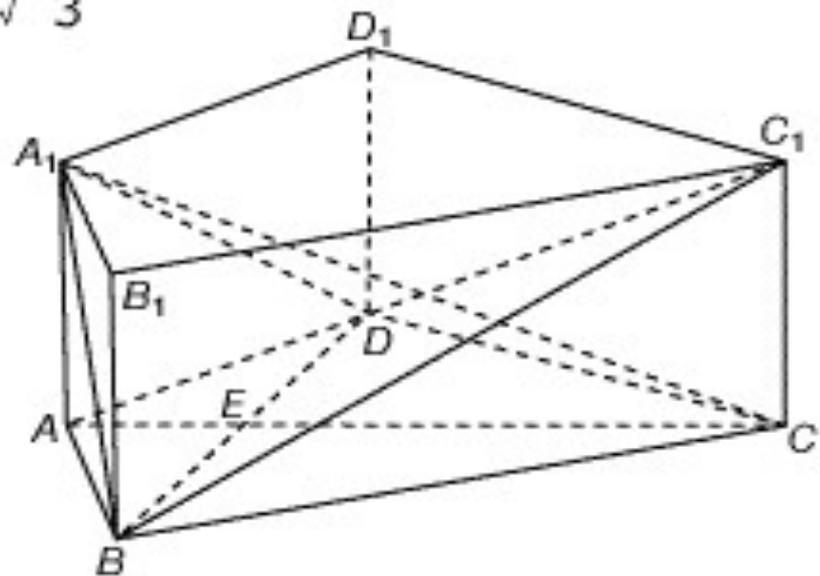
$$AB=AD=2, DC=2\sqrt{3}, AA_1=\sqrt{3}$$

$AD \perp DC$, $AC \perp BD$, and foot
of perpendicular is E ,

(i) Prove: $BD \perp A_1C$:

(ii) Determine the angle
between the two planes
 A_1BD and BC_1D :

(iii) Determine the angle
formed by lines AD and BC_1
which are in different planes.



本小题主要考查椭圆的定义、标准方程及几何性质、直线方程、两点间的距离公式等基础知识,考查运算求解能力和推理论证能力.满分16分.

解:(1)由题设知 $a^2 = b^2 + c^2$, $e = \frac{c}{a}$. 由点 $(1, e)$ 在椭圆上,

$$\text{得 } \frac{1}{a^2} + \frac{e^2}{a^2 b^2} = 1, \text{ 解得 } b^2 = 1, \text{ 于是 } c^2 = a^2 - 1,$$

$$\text{又点 } \left(e, \frac{\sqrt{3}}{2} \right) \text{ 在椭圆上, 所以 } \frac{e^2}{a^2} + \frac{3}{4b^2} = 1, \text{ 即}$$

$$\frac{a^2 - 1}{a^2} + \frac{3}{4} = 1, \text{ 解得 } a^2 = 2.$$

因此, 所求椭圆的方程是 $\frac{x^2}{2} + y^2 = 1$.

(2)由(1)知 $F_1(-1, 0)$, $F_2(1, 0)$, 又直线 AF_1 与 BF_2 平行, 所以可设直线 AF_1 的方程为 $x+1=my$, 直线 BF_2 的方程为 $x-1=my$. 设 $A(x_1, y_1)$, $B(x_2, y_2)$, $y_1 > 0$, $y_2 > 0$.

$$\text{由 } \begin{cases} \frac{x_1}{2} + y_1^2 = 1 \\ x_1 + 1 = my_1 \end{cases} \text{ 得 } (m^2 + 2)y_1^2 - 2my_1 - 1 = 0, \text{ 解得 } y_1 = \frac{m + \sqrt{2m^2 + 2}}{m^2 + 2}$$

$$\text{故 } AF_1 = \sqrt{(x_1 + 1)^2 + (y_1 - 0)^2} = \sqrt{(my_1)^2 + y_1^2} = \frac{\sqrt{2}(m^2 + 1) + m\sqrt{m^2 + 1}}{m^2 + 2} \quad \textcircled{1}$$

$$\text{同理, } BF_2 = \frac{\sqrt{2}(m^2 + 1) - m\sqrt{m^2 + 1}}{m^2 + 2} \quad \textcircled{2}$$

$$(i) \text{ 由 } \textcircled{1}\textcircled{2} \text{ 得 } AF_1 - BF_2 = \frac{2m\sqrt{m^2 + 1}}{m^2 + 2}, \text{ 解 } \frac{2m\sqrt{m^2 + 1}}{m^2 + 2} = \frac{\sqrt{6}}{2} \text{ 得 } m^2 = 2, \text{ 注意到 } m > 0,$$

$$\text{故 } m = \sqrt{2}, \text{ 所以直线 } AF_1 \text{ 的斜率为 } \frac{1}{m} = \frac{\sqrt{2}}{2}.$$

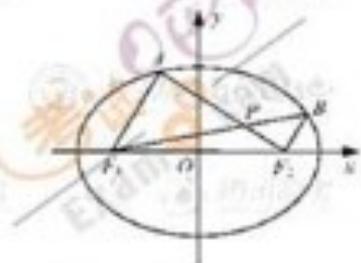
$$(ii) \text{ 因为直线 } AF_1 \text{ 与 } BF_2 \text{ 平行, 所以 } \frac{PB}{PF_1} = \frac{BF_2}{AF_1}, \text{ 于是 } \frac{PB + PF_1}{PF_1} = \frac{BF_2 + AF_1}{AF_1},$$

$$\text{故 } PF_1 = \frac{AF_1}{AF_1 + BF_2} \cdot BF_2. \text{ 由 } B \text{ 点在椭圆上知 } BF_1 + BF_2 = 2\sqrt{2},$$

$$\text{从而 } PF_1 = \frac{AF_1}{AF_1 + BF_2} (2\sqrt{2} - BF_2). \text{ 同理 } PF_2 = \frac{BF_2}{AF_1 + BF_2} (2\sqrt{2} - AF_1).$$

$$\text{因此, } PF_1 + PF_2 = \frac{AF_1}{AF_1 + BF_2} (2\sqrt{2} - BF_2) + \frac{BF_2}{AF_1 + BF_2} (2\sqrt{2} - AF_1)$$

$$= 2\sqrt{2} \frac{2AF_1 \cdot BF_2}{AF_1 + BF_2}$$



(2019 题)

Данные условия:

$$a^2 = b^2 + c^2,$$

$$e = c/a,$$

Точка $(1, e)$ на эллипсе

$AF_1 // BF_2$

$$F_1 = (-1, 0) F_2 = (1, 0)$$

Считайте сумму $PF_2 + PF_1$

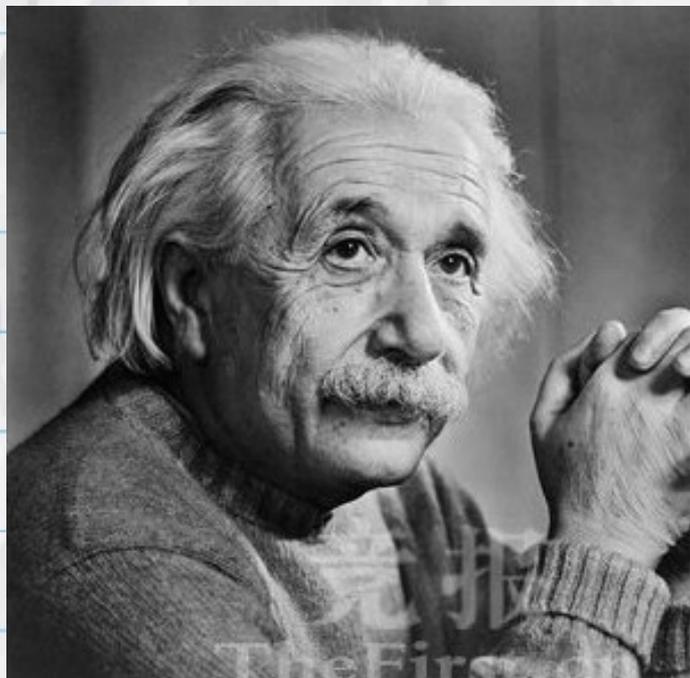


Высшее образование в России



Высшее образование в России и в Китае

Мы в
школе



Мы в
университете



Студенческая жизнь в Китае



Спасибо за внимание

