

**WSY 6 嶽 24 日數學寂靜 (Offline)**

**2022-06-24**

整理人：愛你們的 **WSY**



歡迎大家關注公眾號 **商校百科** 公眾號，接收最新，最快和最全：

1. 商學院新聞
2. 商學院項目介紹對比
3. 校友訪談
4. 申請和考試資料



相關連結：

1. ChaseDream GMAT 閱讀筆記 for GWD

<https://forum.chasedream.com/thread-1375301-1-1.html>

2. ChaseDream 2023 MBA 申請／校友答疑／面試群：

<https://forum.chasedream.com/thread-863011-1-1.html>

3. 寫文書／面試／學校介紹寶典：

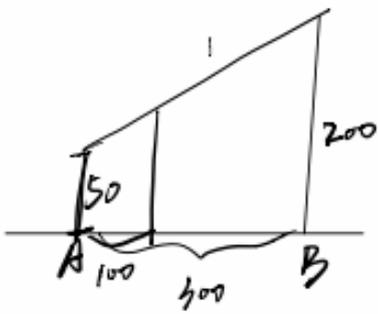
<https://forum.chasedream.com/thread-1351509-1-1.html>

4. 行業交流／職業規劃群：

<https://forum.chasedream.com/thread-1388171-1-1.html>

5. 商學院項目介紹

<https://forum.chasedream.com/thread-1388109-1-1.html>

1	<p>A 塔 50m B 塔 100m AB 之間有 300m 中間要建個樓，離 A 塔 100m B 塔 200m（題裡面說是 “more than 兩倍” 我記得），這個樓不要遮光，問這個樓多高？</p> <p><b>【27-補充】</b></p> <p>PS：AB 間一個杆，杆距 A 100，杆高度不遮擋 B 頂點看 A 的視線，問杆最高多長？</p>  <p>構築答案：100</p>
2	<p>大家要注意！有那個三男三女排序題，我的題目好像不是圍圈，好像是 xx a line（不是寂靜裡說的 ca 開頭的詞），我當時就理解為是站成一排，這題也不確定選的對不對，後面又碰到一道題完全看不懂…當時真的…最後出來 Q50，跟我估計的也差不多。</p> <p><b>【2018-10-15】#54</b></p> <p>PS：三男三女排一行，要求兩兩隔開，問多少種排法？</p> <p>構築答案：6*6=36</p> <p><b>【補充】</b></p>

PS：3 個男生，3 個女生排成一排，一個男生不能在兩個女生之間，一個女生也不能在兩個男生之間，問多少種排列？

【補充】

PS：三男三女排排站的那個排列組合題（寂靜裡答案是 36）我遇到了變體。是說，no boy stands between girls and no girl stands between boys，問有多少種可能？

構築答案：我選了 72，跟寂靜不同哦，大家要注意看！

【補充】

PS：三男三女排隊，問如果沒有一個男生站在兩個女生中間，沒有一個女生站在兩個男生中間，可以有多少種排列方式？

【補充】

PS：寂靜的那題 3 男 3 女站一排，男女生要分開站，有多少種排列方式 72

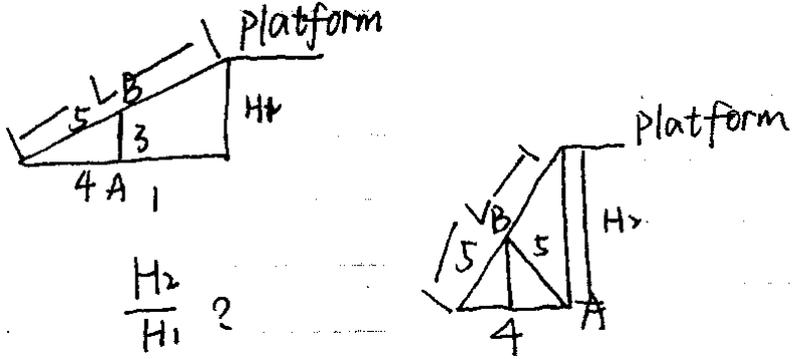
【補充】

PS：寂靜裡的 3 個男 3 個女，no boy stands between girls and no girl stands between boys

【補充】

PS：一道寂靜裡的 ps 變體題，問三男三女站一排，男的不能站兩女中間，女的也不能站兩男中間，看到有點蒙，嘗試著算了一下 設三個女的必須要站在一起作為一個整體插空到三個男的中間 那麼就是  
 $3*2*1*3*2*1*2=72$

構築答案：構築還想算其他可能性結果發現選項最大的就是 72 趕緊選了

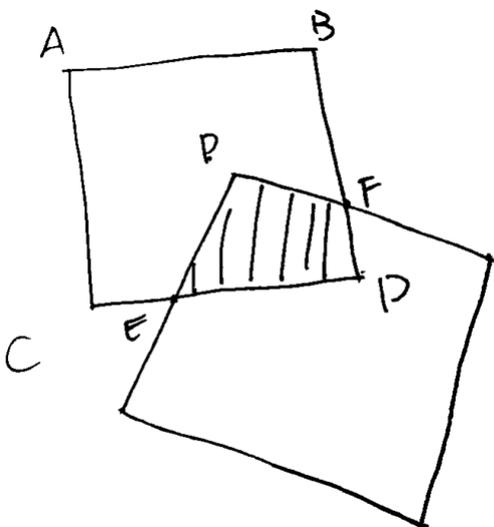
3	<p>DS：說問 <math>n</math> 是否能夠被 8 整除？</p> <p>條件 1：<math>n-936</math> 能夠被 8 整除餘 3（貌似）</p> <p>條件 2：<math>n</math> 被 8 除的餘數能夠被 3 整除，但不能被 2 整除。</p> <p>構築答案：我選的 b</p>
4	<p><math>s_1 = \{1\}</math>, <math>s_2 = \{2, 3, 4\}</math>, <math>s_3 = \{5, 6, 7, 8, 9\}</math>, <math>s_4 = \{10, 11, 12, 13, 14, 15, 16\}</math>, <math>s_5</math> 最小值？</p>
5	<p>裝修用正方形的小塊地毯鋪長方形的地面，問需要用的正方形地毯比 1500 多（還是少？忘了）嘛</p> <p>(1) 正方形的周長為 4</p> <p>(2) 長方形的周長是 50</p> <p>我選了 E</p>
6	<p>PS：對應兩個圖，這個題題幹很長有點噁心，但是看懂圖不難</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>構築答案：就是一個相似 答案是 <math>\sqrt{21}/3</math></p> <p>PS：有道題有兩個三角形，題目也挺長的，問比值 <math>H</math> 和 <math>h</math> 的比值的？</p> <p>選項有 <math>3/\sqrt{21}</math>，<math>5/\sqrt{21}</math>，<math>\sqrt{21}/3</math></p> <p>PS：給了兩個圖形，說是本來是左邊這樣的，然後這個斜邊升高了，所以 <math>h_1</math> 變成了 <math>h_2</math> (<math>h_1 = h_2</math>)，問 <math>h_1/h_2</math> 是多少？（見圖）</p>

	<p>我記得選項有一個 “<math>(\sqrt{21})/3</math>”，還有幾個相似的答案</p> <p>題目有點長</p>
7	<p>2. <math>xx</math> ml of water (具体数字不记得了) 洒在桌子上形成一个圆形, 水深 <math>\frac{1}{6}</math> inch, 问圆的直径</p> 
8	<p><math>a</math> 出現的頻率是 6 次 <math>a+1</math> 頻率是 14 次, <math>a+2</math> 出現的頻率是 <math>x</math> 次, <math>a+3</math> 出現的頻率是 16 次, <math>a+4</math> 出現的頻率是 17 次, 問 <math>x</math> 是幾, <math>a</math> 到 <math>a+4</math> 都不是這些數的中位數</p>
9	<p>還有一題 <math>n</math> 的各位是幾, 條件一 <math>11</math> 的 <math>n</math> 次方十位是 4, 條件二 <math>5</math> 的 <math>n</math> 次方十位是 6</p>
10	<p>cube <math>xyz</math>, 然後外邊有 plastic rectangular 蓋上, 各個邊+1</p> $(x+2)(y+2)(z+2) - xyz$
11	<p>positive slope <math>k</math> 和 negative slope <math>l</math>, <math>k</math> 的 <math>y</math> 軸小於 <math>l</math> 的, <math>l</math> 的 <math>x</math> axis 是什麼。選項只有一個是 positive</p>
12	<p>一個圓上面有若干個正五邊形恰好把他覆蓋了, 然後問這些五邊形有多少個點在圓上? 題目給了五邊形角度的計算公式 <math>180(n-2)/n</math></p> <p>其實就是問這些正五邊形有幾個, 選了 10 個</p> 

13	<p>一個 cargo 裡面所有 item 有 3%是壞的 隨機抽六個都是好的概率是 多少</p>										
14	<p><math>  x-1 - x+1   &gt; 0</math>? 條件一是一個一元二次方程，充分；條件二 忘了，但是不充分。選 A</p>										
15	<p>一公司的員工出行坐經濟艙票價是每人每次飛行\$1000，公司為此買了 架能承載 10 人的飛機，飛機價格是\$3million，該機執飛每次\$6000； 問最少飛多少次能值回買飛機的價格。</p> <p>問最少飛多少次回本，就是每次滿載 10 人，每趟能省下來\$4000， 3m 除以 4000，飛 750 次</p>										
16	<p>DS. <math>(x+y)(x-y)=37</math>，問 x 與 y 的值，條件一是 x, y 都是 positive。 條件二 x, y 都是整數 這題條件一、二我可能記得不是很準確，但是 解題思路就是質數 37 拆成 <math>1 \times 37</math>，而不要像我看到 <math>(a+b)(a-b)</math> 直接套 用平方差公式</p>										
17	<p>兩個硬幣</p> <p>一個小的，半徑 r，滾了 n 圈，t 秒，d 路程</p> <p>一個大的，半徑 R，滾了 N 圈，T 秒，D 路程</p> <p>問：N/n 還是 n/N 記不得了</p> <p>1) 兩個半徑的關係 2) 兩個時間的關係</p>										
18	<p>給了一個表格</p> <table border="1" data-bbox="347 1816 655 2024"> <thead> <tr> <th>XXX</th> <th>Numer of days</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	XXX	Numer of days	5	2	6	3	10	5	11	6
XXX	Numer of days										
5	2										
6	3										
10	5										
11	6										

	<p>15            7 Xx            xx</p> <p>具體數位記不得了，算左邊中位數 選項是 10，10.5，11，11.5…….</p>
19	<p>一組數 A： 22333448??（就是這幾個數字，但記不得每個數有多少個了，但是有 8 個數，而且平均值=3.5）</p> <p>還有一組數 B：223334458??（比上面加了一個 3 和 5，一共有 10 個數，平均數也是 3.5）</p> <p>還給了 A 的標準差是 2.12?? 問 B 的標準差是多少</p>
20	<p><math>2^x + 2^y</math> 能被 3 整除嗎</p> <p>1) <math>x+y</math> 是 3 的倍數 2) <math>x,y</math> 都是 3 的倍數</p>
21	<p>PS：一個立方體塑膠盒內腔長寬高分別是 <math>x</math>、<math>y</math>、<math>z</math>cm，塑膠厚度是 1，問 volume of plastic?</p> <p>A&amp;B <math>2(xy+xz+yz)</math> 大概是這樣</p> <p>C <math>2(xy+xz+yz+4)</math> D <math>2(xy+xz+yz+2x+2y+2z)</math> E <math>2(xy+xz+yz+2x+2y+2z+4)</math></p> <p>構築答案：E</p> <p><b>【18-補充】</b></p> <p>PS：塑膠立方體的題，JJ 裡看到有了已經，內長 <math>x, y, z</math> 的問塑膠盒壁厚為 1，那麼塑膠的體積是多少？</p> <p>構築答案：秒選 E，即 <math>2(xy+yz+zx+2x+2y+2z+4)</math></p> <p><b>【18-補充】</b> 有 1cm 立方體那題，我竟然選了 d 真是腦殘！</p> <p>答案應該是 <math>2(xy+yz+xz+2x+2y+2z+4)</math></p>

22	<p>PS：一個車要從一個地方到另一個地方，city 裡面的平均速度是 15 m/h，highway 是 60 m/h 然後 city 裡面走了 5mile，highway 50mile，問總的平均速度是多少？（保留到整數）（具體數位記不清楚了）</p> <p><b>【15-補充】</b></p> <p>PS：一輛車從一個地方到另一個地方，city 是 15m/h，highway 是 60m/h，然後 city 5m，highway 50m，問平均速度？（保留整數）</p> <p>構築：這個不難算一下就行</p>
23	<p>一個存款 50000，每年有 1600 的利息，存了 16 年。問第 16 年比第 8 年多了多少 percent</p>
24	<p><math>R &lt; s &lt; t &lt; u</math> 四個數 <math>(r+u) / 3 &gt; 56</math></p> <p>1, <math>r, s, t</math> 是四個連續的 7 的 multiple</p> <p>2. <math>T + (u+s) / 2 &gt; 180</math></p>
25	<p>2 個整數集 S 和 T，S 的中位數是否比 T 的中位數小？</p> <p>1) S 是連續的偶數，T 是連續的奇數</p> <p>2) S 的均值比 T 的均值小</p>
26	<p>直線 1 和直線 2 的斜率分別為 <math>k &gt; 0, l &lt; 0</math>，直線 1 的與 x 軸的截距 <math>a &lt; 0</math>，且直線 2 與 y 軸的截距比直線 1 與 y 軸的截距大，問直線 2 與 x 軸的截距可能的值</p> <p>1) -1</p> <p>2) 0</p> <p>3) 1</p>

	選 only 3)
27	一個司機在一個路上兩天開的平均速度比平時慢 20km/h，這個路 300km，他比平時花了 more than 45min，問，他平時開車的速度
28	1. 一件事的概率是 $x$ 另一件是 $y$ 一起發生的概率是 $z$ 求至少一個事件發生的概率的運算式  選了 $x+y-z$
29	分享一個雞精:adefghi 9 個人 隨機分成兩組 每組最多不超過 6 個人 問 adcef 在同一組的概率
30	<p>有兩個正方形（附圖），其中一個正方形的一個頂點 <math>P</math> 在另一個正方形 <math>ABCD</math> 裡，正方形 <math>ABCD</math> 的邊長是 10，問四邊形 <math>PEDF</math> 的面積等不等於 <math>1/4</math> 的正方形 <math>ABCD</math> 面積？</p> <p>條件 1：是 <math>P</math> 在正方形 <math>ABCD</math> 的對角線上</p> <p>條件 2：是 <math>PF</math> 垂直 <math>BD</math></p> <p>DS：兩個一樣大的正方形，一個疊在另一個上面，重疊部分的面積是下面的正方形的 <math>1/4</math> 嗎（有圖）</p> 

31	<p>集合 <math>S_n</math> 裡面是連續的整數，<math>s_n</math> 的個數是 <math>s_{n-1}</math> 的個數加?資料不記得了、<math>s_n</math> 的最小值是 <math>s_{n-1}</math> 的最大值+1</p> <p><math>s_1 = \{1\}</math>  <math>s_2 = \{2, 3, 4\}</math>  <math>s_3 = \{5, 6, 7, 8, 9\}</math></p> <p>求 <math>s_{51}</math> 的最小值</p> <p>多列了幾行發現 <math>s_n</math> 的最大值是 <math>n</math> 的平方</p> <p><math>s_{51}</math> 最新=<math>s_{50}</math> 的最大+1=<math>50</math> 的平方+1=2501</p>
32	<p><math>2\sqrt{3}-2) / \sqrt{3}-2 = ?</math></p> <p>構築答案：構築用最後 30 秒算出來這題...媽的夠刺激的..分母分子同乘<math>\sqrt{3}-2</math>，答案選 <math>2(1+\sqrt{3})</math>，當心，這題也會變形</p> <p><b>【補充】</b></p> <p>PS： <math>(2\sqrt{3}+2) / \sqrt{3}-2 = ?</math></p> <p>構築：這個蠻簡單的就是上下同乘<math>\sqrt{3}+2</math> 就行</p>
33	<p>DS： <math>kmp</math> 都是整數，<math>km+p</math> 是奇數還是偶數？</p> <p>條件 1： <math>m+p</math> 是偶數</p> <p>條件 2： <math>k+p</math> 是奇數</p> <p>構築思路：</p> <p>條件 1： <math>m</math> <math>p</math> 同奇數 or 偶數 未知 <math>k</math> (NS)</p> <p>條件 2： 同理 1 (NS)</p> <p>1+2 <math>m</math> <math>k</math> <math>p</math> 同奇數時 <math>km=\text{odd}</math> <math>\text{odd}+\text{odd}=\text{even}</math></p> <p><math>M</math> <math>k</math> <math>p</math> 同偶數時 偶數*偶數+偶數=偶數 都是 even S</p> <p><b>【答案 C】</b></p>





