

WSY 6 嶽 7 日數學寂靜 (Offline)

2022-06-7

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



考試群：

GMAT 入群／攬瓜閣入群方式：<https://forum.chasedream.com/thread-1382779-1-1.html>

公眾號：1.考什麼試

2.商校百科

申請群

1. ChaseDream 2023 MBA 申請／校友答疑／面試群：

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

2.英國，新加坡，美國，香港，德國商科申請群：

請加小白斬雞進群（killgmat）

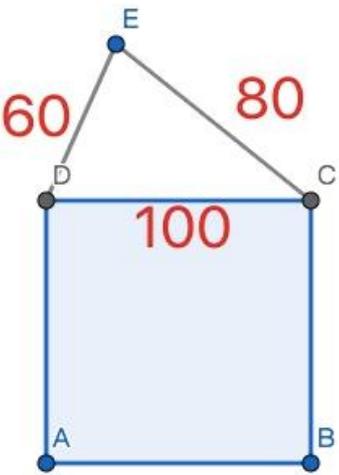
3. 行業分享交流／職業規劃群：

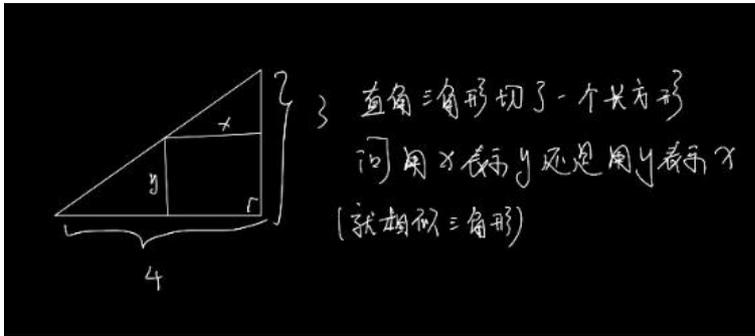
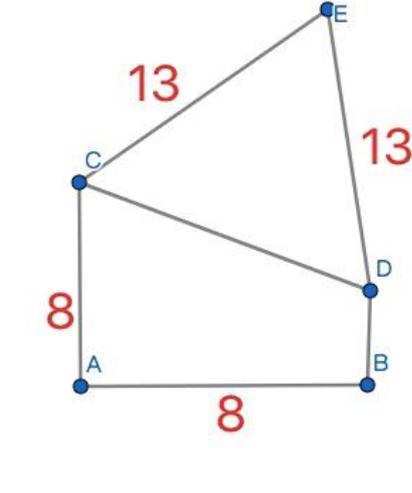
<https://forum.chasedream.com/thread-1388171-1-1.html>

小紅書：

1.留學+考試 最新消息 關注妥妥妥了（小紅書號：323014154）

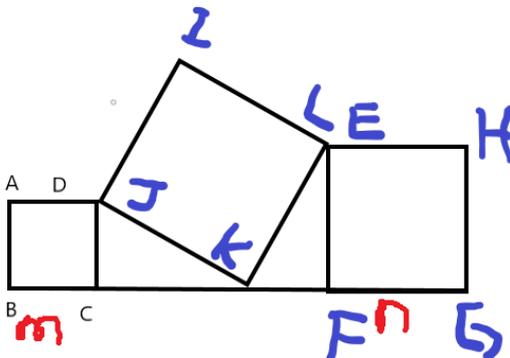
2.求職+MBA 最新消息 關注元（小紅書號：895404330）

1	<p>圓柱體半徑 r 單位 a，高為 $1.728r$ 單位 a，有個單位換算：單位 $b=12$ 單位 a，問體積？（單位 b）</p> <p>構築答案：選 $c = \pi r^3 / 1000$</p>
2	3 男 2 女排位置，交替著坐，問幾種排法
3	<p>一個如圖所示的圖形（直角三角形+正方形），現在要往上撒化肥，每 2000 面積用 1 袋，問需要幾袋才能灑滿（別忘了要進一）</p> 
4	<p>一個算式：$x^6 \cdot y^4 - 3 \cdot x^5 \cdot y^4 + x^4 \cdot y^6$ 是否大於 0（幕的具體數字全忘了，但是中間那個 -3 肯定沒問題）選 E</p> <p>(1) $x > 0$</p> <p>(2) $y > 0$</p>
5	<p>一個三位數，個位數只能是 5、6、7，百位數只能大於 6，十位數是偶數，有多少個（個位數具體記不清了，但是肯定是三個數，方法一樣）</p>
6	<p>一個集合 $\{1, 4, 6, d, e\}$ 可以組成 25 個數，其中個位和十位不重複的有 20 個，這 20 個數的和是 1056（應該是，不確定，可以倒推一下），問 $d+e$ 等於多少（答案是 13）</p>
7	<p>一條褲子和一雙鞋合計花了 106 元，褲子打了 7 折，鞋子打了 8 折，問褲子和鞋子各花了多少錢（本題題幹數字沒錯，兩個條件是印象 80 和 60 倒推的，反正方法一樣，兩個都能算出來）</p> <p>(1) 原價之和是 140</p> <p>(2) 鞋的原價是褲子的 75%</p>
8	<p>在 number line 上，（哪一個點到 $3/4$ 的距離）是（x 到 $3/4$ 距離）的 $8/5$ 倍（x 具體多少記不清了，兩個距離其中一個應該是 $11/8$）</p>
9	<p>一項調查問員工主要的出行交通工具（暗示每人只能選 1 個），走路的 2%，騎車的 6%，剩下都是開車或者坐公共交通的，走路的+騎車的是公交的 20%，開車的比公交的多 30%，問開車的有多少（這道題和韋恩圖沒關係）</p>

10	一個數有 7 個因數，包括 1 和它自己，問這個數是多少，選 64，就是對冪排列組合
11	一個組織有 n 個成員國，每個國家都要往其他國家排個大使，現在這個組織要給每個大使發一封信，問一共多少封信
12	PS：一個人上班會路過 ABCD 四個交通燈，要停的 expect 可以準確地知道分別是 50%、40%、30%、30%。而且這個人守交規，問他有一天只在 BC 停車的概率？ 構築答案： $0.5 \times 0.4 \times 0.3 \times 0.7 = 0.042$ 大概的吧具體數字忘了。就是個獨立事件的發生概率問題。
13	
14	A、B、C、D 是 1-9 中的一個數，問能否知道 $(A+B)(D-C)$ ： 條件 1： $ABCD + DCBA = 7557$ 條件 2： $ABCD + DBA = 1957$
15	 <p>BD=2 求面積 100</p>
16	一個數有 7 個因數，包括 1 和它自己，問這個數是多少，選 64，就是對冪排列組合 $x^6 \quad 2^6 = 64$

17	<p>PS : A, B, C, D, E, F, G 七種藥，AB 不能同時用，3 種藥一起吃的方案有幾種？</p> <p>構築答案： $(7*6*5) / (2*3) - 5 = 30$ 種</p>
18	<p>一個物品的售價一開始 gross profit 是 selling price 的 1/4，現在提價。Gross profit 是 selling price 的 1/3；問提價後相比提價前的售價增長了百分之幾</p> <p>答案： 12.5%</p>
19	<p>DS 題 一個式字化簡後大概是式 $(x-2)^4 * (y-1) > 0$</p> <p>1) 關於 X 的一個式子 2) 關於 Y 的 類似 $Y > 1$ (or $Y > 2$)</p>
20	<p>$4 / (\sqrt{5}-1) / (\sqrt{5}+1)$</p> <p>構築答案：算出來 $6+2\sqrt{5}$</p>
21	<p>一個學校，有三種樂器課，A 課有 1/4 人參加，B 課有 1/6 人，C 課有 1/8 人參加，沒參加任何課的人是 143 人，問上 B 課比上 C 課的多多少人？</p> <p>構築答案：這題資料應該沒錯，因為我對 143 印象很深，和上一道數字一樣。答案是 13 人。</p> <p>學校裡，每人只能學一種樂器，只學小提琴 1/4，只學吉他 1/6，只學鋼琴 1/8, 什麼都不學 143，問吉他比鋼琴多幾人？</p>
22	<p>方形，长是寬的三倍。一個 fence 正好可以 fit 這個长方形。然後用這個 fence 圍成的正方形的面積比长方形多處 400 平方feet。問长方形的面積？</p> <p>構築答案： 1200</p>

	<p>長方形寬和長是 1:3，圍成正方形面積多 400 那題，我的問題有變體，是問長方形的周長？</p> <p>構築答案：好像是 160</p>
23	<p>給初始直角臨邊長度為 1，求最後一個三角形斜邊長度？不記得具體有多少個直角三角形了</p> 
24	<p>$(\frac{7}{3})x - a = 8, a > 8$, 問 $(\frac{3}{7})x$ 為多少？ 答案應該直接 $(8+a)$ 再乘分數即可，跟 $a > 8$ 無關，但有點忘了是 $\frac{3}{7}$ 還是 $\frac{7}{3}$ 問另外一者</p>
25	<p>圓柱體的番茄罐頭放入箱子，給了罐頭的高，給箱子體積，請問箱子可以裝多少罐頭？(1)給箱子長寬高其中一個值(2)給罐頭的半徑</p>
26	<p>3.路程總共 30，問平均速率？ (1)前 20 (路程) 的平均速率是 80(2)後 20 (路程) 的平均速率是 90</p>
27	<p>用很複雜的方式(捏陶土之類的?)描述把球體(sphere)揉成圓柱體(有"right"的),給球體體積公式且球體半徑為 r,圓柱體的半徑為 R, R 是 $12H$(圓柱體高),問用 r 表示 R(還是 R 表示 r 有點忘了.....)不過選項有很多 3 根號的數字</p>
28	<p>有一個數列 S, a_1 以外的每個數 a_n 等於前一 $a(n-1)+1$, 問最後一項 a_n 是否為奇數? (1)第一項 a_1 是奇數(2)數列一共有 4 個奇數</p>
29	<p>一群人抽 3 個人出來組成某小團體,問有幾種組合? (1)從這群人抽 2 人組小團體有 105 種組合 (2)如果這群人再+1 人,那 3 人組合的組合數又多了 105 種</p>
30	<p>一群樹,某一類樹種占 60%,其中這一類的 blue xxx 樹種又占其中的 15%,問 blue xxx 占總體的%數?</p>
31	<p>線段 AB 與線段 CB 平行 $x.y$ 軸,問 b 點的 x 座標? (1) 給 A 座標(2)給 C 座標 10.一組 5 個人的物件,確定沒有 5 個都 work(至少一個壞掉),請問 5 個中多少是好的? (1)不超過 3 個是好的(2)最多 2 個壞掉 11.給一個 3×3 的圖表(不包含 TOTAL,包含的話 $3 \times 3 +$ 各多一排 TOTAL%),每一格有占的%數,橫軸有一個分類 ABC,縱軸有一個分類 $\cup \cup \cup \cup$,問"neither" B "nor" \cup 的%數</p>
32	<p>ds: 問 $(n^2-1)! / (n^2-4)!$ 多項式的次數</p>
33	<p>如圖，三個正方形, $ABCD$ 邊長為 $m, EFGH$ 邊長為 n, 求 $IJKL$ 的面積，用 $m.n$ 表示</p>

	
34	$3^{90} + 4^{90}$ 個位數是幾
35	$DS x^2 + bx + c$ 問有沒有整數解 1) $C < 0$ 2) b 和 c 的一個關係 記不清具體條件了 我畫拋物線解的 C
36	倆人跑步 一個速度快 5 的晚出發 30 秒 然後追上了 問跑步距離
37	物品原價 120 打 6 折 再用 8 折優惠券 再付 5% 的稅 問最後付款
38	排列組合 一個餐館賣 meal 3 種主食 8 種醬選 2 4 種 drinks 然後問一共多少種搭配 我選了 336
39	一個菱形 求一半兒的面積 邊長 130 短對角線 100 最後面積 1200
40	三個正方形疊疊樂 兩個大小的放在水準地面上 第三個卡在他倆中間 頂點觸地 小正方形邊長 m 大正方形邊長 n 求中間那個正方形面積 $m^2 + n^2$
41	$DS f(n) = kn$ 然後問 $f(-2) < 0$? 我選了 A 1) $f_5 > 0$ 2) $f - 3 * f - 4 > 0$
42	DS 有個 c 點直角的三角形在 xy 坐標系裡 BC 平行 y 軸 AC 平行 x 軸 求 c 的 x 軸座標 我選了 B 1) A 座標 2) B 座標
43	問 x 在下列哪個區間有整數解 $6x^2 - 13x + 5$ 給了三個區間 化簡求解 $(2x-1)(3x-5)$ 好像是 I III 區間選了 D
44	DS 已知高度的番茄罐頭放 box 選 E 1) 給一個 box 邊長 2) 罐頭直徑
45	DS 兩組 AB B 組大於 10 人 30%A 也在 B 裡 求問能不能判斷 A 比 B 多 我選了 B 1) A 60 人 2) 40% 的 B 在 A 裡

46	<div data-bbox="365 226 655 667" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="347 712 1310 831">一個菱形求陰影部分的面積（如圖），已知 $AC=20$，$BD=24$（大概是這個數）</p> <p data-bbox="347 875 1334 994">構築思路：菱形的陰影部分合併在一起是菱形的一半，所以面積很好算 面積是 6000</p>
47	<p data-bbox="347 1043 1270 1167">有一題兩個都是 20 個數的數列，其中一個的 average 比另一個的 maximum 大，然後給了三個選項</p>
48	<p data-bbox="347 1211 1310 1335">時鐘現在指向 9:00，時針每 12 小時轉一圈，分針一小時轉一圈，那麼多少分鐘後時針和分針重合？</p> <p data-bbox="347 1379 743 1413">構築答案：構築選的 $540/11$</p>
49	<p data-bbox="347 1464 1334 1666">家到辦公室距離 10miles，第一天用時*20*分鐘，第二天，前 10 分鐘速度是第一天的一半，接下來恢復第一天的速度，問 20 分鐘後離辦公室多遠</p> <p data-bbox="347 1756 1214 1794">剛才那個寫錯了哈，第一天用時 20 分鐘，不然算不出來了...</p>
50	<p data-bbox="363 1839 1254 1872">$6*10$ 的長方形圍城圓柱，以 6 還是 10 做底體積最大？大多少？</p>

51	<p>有一道 ds。說一個公司人分在兩個部門。整個公司平均薪水 40000。</p> <p>一個部門 x 的平均薪酬為 X，另一個平均薪酬為 Y。問 x 人數和 y 人數哪個高。(1) x 的薪水平均數小於 40000。(2) $X(x \text{ 的平常薪酬}) + Y$ 大於 40000</p>
52	<p>最後一題，還比較簡單。ds。xyz 是正數吧，求 $x+y+z$。(1) $x-y-z=1$；(2) $xyz=231$。選 b</p>
53	<p>數列第一項=2 第二項=3 從第三項開始是前面所有項相加，問第 24 項除以 20 項是多少</p>
54	<p>一艘船往上游和往下游一樣的速度開，水流相對於船的速度是船的速度度的 1/3 路程一樣 問上游比下游的時間長多少 20% 40% 50% 100% 200%</p>
55	<p>總路程是 90，前 30 公里是 x miles per hour，後 60 公里是 y miles per hour，問平均速度，選項是 x 和 y 的運算式</p>
56	<p>PS: 一個貸款分期表好像只看到 amortize, 3*3 的，表頭是期限，大概是 10 年的，15 年的，20 年的，然後左列是貸款利率，這些我略過了，直接讀題。就是說 150000，利息只花 1000 到 2000 的選擇有多少個，還有個條件我忘了，可以算出 x 的區間是 $(20/3, 8)$，開區間，在那個表格裡選這個區間的利率就行了，有個非常接近的 6.653，我選了 3 個</p>
57	<p>PS: 2*3 表格，買了兩個股票，一個 460 股 (買入價 60 和賣出價 75)，一個 240 股 (買入價 120 和賣出價 110)，問 700 檔股票平均獲利</p>
58	<p>DS: n 是不是完全平方數。條件 1: $4n$ 是完全平方數，條件 2: n^3 是完全平方數</p>
59	<p>PS: h 的取值區間是 -1 到 0，開區間，問下面那個運算式最大，有個 $1-(1/(-1/h))$，選它</p>
60	<p>DS: 有 5 個班級，前 4 個班的人數分別是 19, 19, 20, 20，問第 5 個班級是多少人。條件 1: 這 5 個班級人數的 range 是 2，條件 2: 均值大於 19，選 E</p>
61	<p>PS: 基本點，介紹了基本點是 one-hundredth of a percentage rate, 1 個基點是 0.01%，問 143 個基本點，就是萬分之 143</p>

62	<p>數學還有一道問 x 小於 y?</p> <p>條件 1 $x^{-3} y^{-4}$ 小於 0</p> <p>條件 2 $x^{-4} y^{-3}$ 小於 0</p>
63	<p>一個球狀行星半徑給了 1500km 多，然後說一個衛星在距離行星表面 400km 以上的地方 orbit 一圈是多長。應該是 $2 \times 3.14 \times (1500+400)$。我當時卡在了沒看清楚衛星距離行星表面這句話，一直以為是在行星表面只是往上移動了 400km</p>
64	<p>兩組數，(忘記有沒有提這兩組數是否一樣多，應該是的) 一組的 Average 大於 另一組的最大數，問哪些一定成立，I: 第一組 Average 大於第二組 Average，II: 第一組 Median 大於 第二組 Median，III: 第一組 Range 大於第二組 Range</p>
65	<p>給城市命名，需要用首碼+尾碼，首碼有四個選擇，尾碼有三個選擇，直接 $c_{41} \times c_{31} = 12$</p>
66	<p>複合利率的，題目裡給了利率的 n 次方是多少(1-8 給出來了具體值)，選 6 次方那個值帶進去算</p>
67	<p>DS $x-a - b = c$ 問 x 的可能值的總和</p> <p>條件一 $a+b+c$ 是一個數</p> <p>條件二 $a-b-c$ 是一個數</p> <p>應該選 C 化簡出來 $\text{sum} = 4a$</p>
68	<p>還有個正態分佈題，求小於某人成績的百分比，答案好像是 99.72</p>
69	<p>DS $?x+?y$ 小於等於 50，問 $?x+?y$ 是否大於等於 45</p> <p>條件一化簡是 $x+y$ 等於 8</p> <p>條件二是 $x+3y=?$</p> <p>我好像選的 A</p>
70	<p>DS 好像是問 n 是不是平方數。條件一是它所有的質因數小於 n 開立方。條件二是質因數小於 n 開根號</p>

71	有一題文字特別複雜 不知道能不能在以前的庫裡找到：什麼 illuminate 和 intense 成正比，和 distance 的平方成反比，給了比例係數是一？然後有一個 illuminate 的 instense 是一百。問和 distance 有關的 看不懂要我求什麼。答案有 0.2 0.5 4 5
72	DS $w=xy$, $z=3x-y$, 問 w 等於 z 嗎？條件一忘了 條件二是 w 除以 $y=3$ 。反正兩個條件推出來好像都是 $x=3$
73	PS 問 $r_1 r_2 r_3$ 的大小。 $r(n+1)-r(n)=(-1)^n$ 除以 n 。題幹貌似是這樣。答案是 r_2 小於 r_3 小於 r_1
74	$x^2+y^2=4xy$, 問 $x+y/x-y$ 是多少
75	邊長 4 的正方體 把它變成了圓錐，體積是正方體的一半，問圓錐的半徑
76	問 $6x^2-13x+a$ (a 是多少記不清了)， x 在下面哪個區間， y 值都是正的
77	給了一個利率公式 $s = p+prt/100$ $r=6\%$, $t=10$, 問現在要存多少 p , s 才能是 2000
78	n 最小是幾， 3^6 是 $n!$ 的一個 factor
79	每天就工作 8-hour，能完成工程的 $4/11$ ，已經幹了一天，還要餘外多少天可以完成工程
80	a 股每股可獲利 5， b 每股可獲利 7，給了 total profit， a 和 b 一共是 150 股，問 a 有多少股
81	問哪個 function 和坐標軸的交點 such that exactly one point has coordinates are both integers 有 $y=2x$, $y=5x$, $y=x/2+5$, $y=\sqrt{x}$ 這題我也不確定
82	$ x-1 - x+1 > 0$? 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
83	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
84	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 $180(n-2)/n$ 其實就是問這些正五邊形有幾個，選了 10 個

