2016（第 17 屆）AMC12A 試題

俞克斌老師編寫

1. 試求 $\dfrac{11!-10!}{9!}$ 之值爲何？（註：$n!=1\times2\times3\times\cdots\times n$）
   (A) 99　(B) 100　(C) 110　(D) 121　(E) 132　【2016AMC12A】

答：(B)

解：$\dfrac{11!-10!}{9!}=\dfrac{10!\times(11-1)}{9!}=10\times10=100$

2. 滿足 $10^{x}\cdot100^{2x}=1000^{5}$ 的 x 之值爲？
   (A) 1　(B) 2　(C) 3　(D) 4　(E) 5　【2016AMC12A】

答：(C)

解：$10^{x}\cdot10^{4x}=10^{15}\Rightarrow x+4x=15\Rightarrow x=3$

3. 對於所有的實數 x 及 y，其中 $y\neq0$，定義剩餘函數爲 $rem(x,y)=x-y\left\lfloor\dfrac{x}{y}\right\rfloor$，
   這裡 $\left\lfloor\dfrac{x}{y}\right\rfloor$ 是小於或等於 $\dfrac{x}{y}$ 的最大整數。試問 $rem\left(\dfrac{3}{8},-\dfrac{2}{5}\right)$ 之值爲何？
   (A) $-\dfrac{3}{8}$　(B) $-\dfrac{1}{40}$　(C) 0　(D) $\dfrac{3}{8}$　(E) $\dfrac{31}{40}$　【2016AMC12A】

答：(B)

解：$rem\left(\dfrac{3}{8},-\dfrac{2}{5}\right)=\dfrac{3}{8}-\left(\dfrac{-2}{5}\right)\times\left\lfloor\dfrac{\frac{3}{8}}{\frac{-2}{5}}\right\rfloor=\dfrac{3}{8}+\dfrac{2}{5}\times\left\lfloor\dfrac{15}{-16}\right\rfloor=\dfrac{3}{8}+\dfrac{2}{5}\times(-1)=\dfrac{-1}{40}$

4. 若 $60,100,x,40,50,200,90$ 這 7 個數的平均數、中位數與眾數都等於 x，則 x 之值爲何？
   (A) 50　(B) 60　(C) 75　(D) 90　(E) 100　【2016AMC12A】

答：(D)

解：$x=\dfrac{1}{7}(40+50+60+x+90+100+200)\Rightarrow x=90$

5. 哥德巴赫猜想說：每個大於 2 的偶數可以寫成兩個質數的和(例如：$2016=13+2013$)。
   到目前爲止，沒人證明此猜想是正確的，也沒有人舉出反例證明此猜想是錯的。
   試問下列何者是一個反例？
   (A) 找出一個大於 2 的奇數可以寫成兩個質數的和
   (B) 找出一個大於 2 的奇數不可以寫成兩個質數的和
   (C) 找出一個大於 2 的偶數可以寫成兩個非質數的和
   (D) 找出一個大於 2 的偶數可以寫成兩個質數的和
   (E) 找出一個大於 2 的偶數不可以寫成兩個質數的和　【2016AMC12A】

答：(E)

6. 一個用 2016 個銅板所排成的三角形陣列，
第一列排放 1 個銅板，第二列排放 2 個銅板，第三列排放 3 個銅板，
依此繼續排放，直到第 N 列排放 N 個銅板恰好排完。試問 N 各個位數的數字和為多少？
(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10 【2016AMC12A】

答：(D)

解：$\dfrac{N(N+1)}{2}=2016\Rightarrow N=63$，則 N 各個位數的數字和為 $6+3=9$

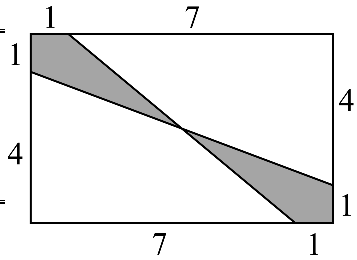
7. 下列何者是 $x^2(x+y+1)=y^2(x+y+1)$ 的圖形？
(A) 兩條平行線
(B) 兩條相交直線
(C) 三條有共同交點的直線
(D) 三條直線，它們沒有通過同一點
(E) 一條直線與一條拋物線 【2016AMC12A】

答：(D)

解：$x^2(x+y+1)=y^2(x+y+1)\Rightarrow\left(x^2-y^2\right)(x+y+1)=0\Rightarrow(x-y)(x+y)(x+y+1)=0$

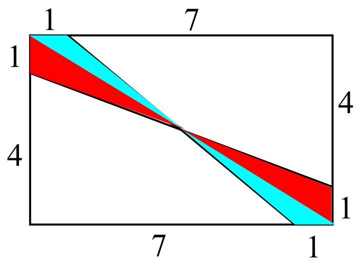
表三直線 $x-y=0$、$x+y=0$、$x+y+1=0$ 它們沒有通過同一點

8. 如圖，在此 8×5 的長方形中陰影區域的面積為多少？
(A) $4\frac{3}{4}$ (B) 5 (C) $5\frac{1}{4}$ (D) $6\frac{1}{2}$ (E) 8
【2016AMC12A】

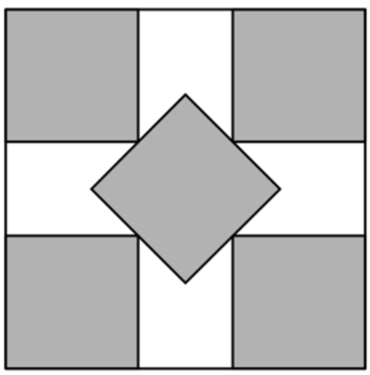


答：(D)

解：$1\times(7+1)\times\frac{1}{2}+1\times(4+1)\times\frac{1}{2}=\frac{8+5}{2}=6\frac{1}{2}$



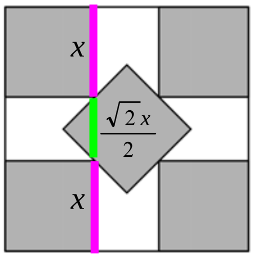
9. 五個以陰影表示全等的小正方形
嵌在一個單位正方形（邊長為 1）的內部，
它們彼此外接（內部都不相交）。
中間的小正方形各邊的中點
和其它四個小正方形的頂點重合，如圖所示。
若這些小正方形的邊長均為 $\dfrac{a-\sqrt{2}}{b}$，
其中 a、b 為正整數，則 $a+b$ 之值為多少？
(A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11
【2016AMC12A】



答：(E)

解：$\underbrace{2x}_{\text{粉紅色線段長}} + \underbrace{\frac{\sqrt{2}x}{2}}_{\text{湖綠色線段長}} = \underbrace{1}_{\text{單位正方形邊長}} \Rightarrow x = \frac{2}{4+\sqrt{2}} = \frac{4-\sqrt{2}}{7}$，

故 $a+b=4+7=11$



10. 某電影院中有五個朋友坐在五個位置一排的座位上，
這五個座位由左至右編號從 1 到 5（此處的『左』及『右』是他們坐好時，從觀察者面對他們的觀點而言）。在電影播放中「甲」去大廳買爆米花。當她回來時發現「乙」向右挪了兩個位子，「丙」向左移了一個位置，且「丁」與「戊」交換了座位，而將最旁邊的位子留給「甲」。試問「甲」在去買爆米花前原來坐在幾號的位子上？
(A) 1　(B) 2　(C) 3　(D) 4　(E) 5【2016AMC12A】

答：(B)

解：原來為 乙 甲 丙 丁 戊

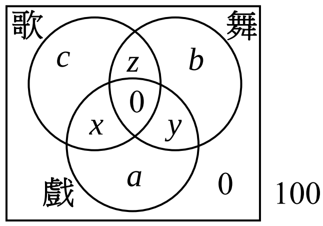
後來為 甲 丙 乙 戊 丁

11. 某夏令營中有 100 位學生，每位學生會唱歌、會跳舞或會演戲。
這些學生至少具有其中一項才能，但沒有一位學生具有全部才能。
已知有 42 學生不會唱歌，有 65 位學生不會跳舞，有 29 位學生不會演戲。
試問有幾位學生具有其中兩項才能？
(A) 16　(B) 25　(C) 36　(D) 49　(E) 64　【2016AMC12A】

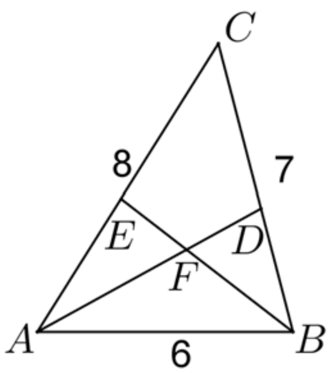
答：(E)

解：$\begin{cases} a+b+y=42 \\ a+c+x=65 \\ b+c+z=29 \\ a+b+c+x+y+z=100 \end{cases}$

$\Rightarrow x+y+z=200-42-65-29=64$



12. 如圖，在 ΔABC 中，$\overline{AB}=6,\ \overline{BC}=7,\ \overline{CA}=8$。
點 D 在 $\overline{BC}$ 上，且 $\overline{AD}$ 平分 $\angle BAC$；
點 E 在 $\overline{AC}$ 上，且 $\overline{BE}$ 平分 $\angle ABC$。
若兩條角平分線交於點 F，則 $\overline{AF}:\overline{FD}=$？
(A) 3:2　(B) 5:3　(C) 2:1　(D) 7:3　(E) 5:2
【2016AMC12A】



答：(C)

解：孟氏定理 $\Rightarrow \frac{\overline{AF}}{\overline{FD}} \times \frac{\overline{BD}}{\overline{BC}} \times \frac{\overline{CE}}{\overline{EA}} = \frac{\overline{AF}}{\overline{FD}} \times \frac{3}{7} \times \frac{7}{6} = 1$

$\Rightarrow \frac{\overline{AF}}{\overline{FD}} = \frac{2}{1}$

13.設 N 為 5 的倍數。一個紅球與 N 個綠球隨意地排在一直線上。

令 $P(N)$ 表示至少有 $\dfrac{3}{5}$ 的綠球排在紅球同一側的機率。

顯然 $P(5)=1$，且當 N 非常大時 $P(N)$ 趨近於 $\dfrac{4}{5}$。

試問使得 $P(N)<\dfrac{321}{400}$ 最小的 N，其各位數的數字和為多少？

(A) 12　(B) 14　(C) 16　(D) 18　(E) 20　【2016AMC12A】

答：(A)

解：令 $N=5t$，將全部位置編號為 $1\sim(5t+1)$

當紅球位於 $1\sim(2t+1)$ 號，或 $(3t+1)\sim(5t+1)$ 號時，至少有 $\dfrac{3}{5}$ 綠球在紅球同一側

故 $P(N)=\dfrac{(2t+1)\times 2}{5t+1}<\dfrac{321}{400}\Rightarrow 5t>479\Rightarrow N>479\Rightarrow N$ 取 480

14.在正立方體的各頂點標上數字 1 至 8，每個數字只用一次，
且使得各個面上四個頂點的數字和都相等。各頂點安排的數字能由旋轉正立方體
而得到相同狀況都視為一樣的安排。試問有多少種不同安排頂點數字的方法？

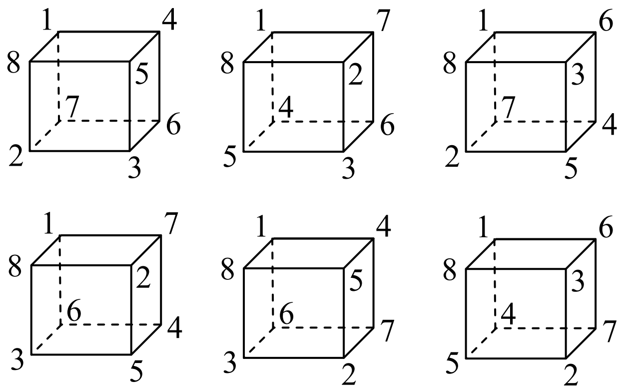
(A) 1　(B) 3　(C) 6　(D) 12　(E) 18　【2016AMC12A】

答：(C)

解：每一個數會在三個面上出現，故每一個面數字總和為 $\dfrac{3(1+2+3+...+8)}{6}=18$

而序對 $(1+8)=(7+2)=(6+3)=(4+5)=9$，共有 $\dfrac{4!}{4}=6$ 種環狀排列可能

即



15.長方形 $ABCD$ 中，$\overline{AB}=6$、$\overline{BC}=3$。點 E 在 B 與 C 之間，點 F 在 E 與 C 之間，
使得 $\overline{BE}=\overline{EF}=\overline{FC}$，$\overline{AE}$ 與 $\overline{AF}$ 分別交 $\overline{BD}$ 於點 P 及點 Q。
若 $\overline{BP}:\overline{PQ}:\overline{QD}$ 可以表示為 $r:s:t$，其中 r、s、t 均為正整數，
且它們的最大公因數為 1，則 $r+s+t$ 之值為何？

(A) 7　(B) 9　(C) 12　(D) 15　(E) 20　【2016AMC12A】

答：(E)

解：令 $B(0,0)$、$A(6,0)$、$E(0,1)$、$F(0,2)$、$C(0,3)$、$D(6,3)$

$\overleftrightarrow{BD}$：$y=\dfrac{1}{2}x$、$\overleftrightarrow{AE}$：$\dfrac{x}{6}+\dfrac{y}{1}=1$、$\overleftrightarrow{AF}$：$\dfrac{x}{6}+\dfrac{y}{2}=1$

$\overleftrightarrow{BD}$、$\overleftrightarrow{AE}$ 交於 $P\left(\frac{3}{2},\frac{3}{4}\right)$、$Q\left(\frac{12}{5},\frac{6}{5}\right)$

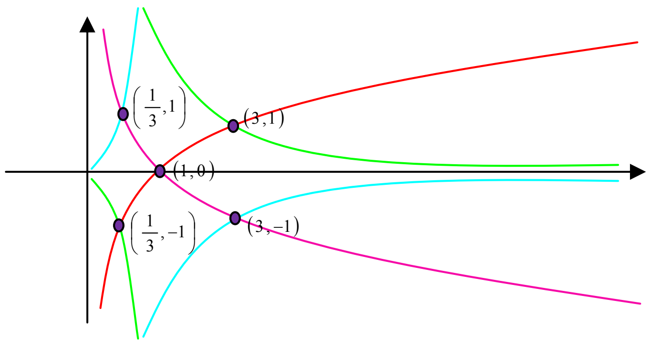
故 $\overline{BP}:\overline{PQ}:\overline{QD}=\frac{3\sqrt{5}}{4}:\frac{9\sqrt{5}}{20}:\frac{9\sqrt{5}}{5}=5:3:12$，則 $r+s+t=5+3+12=20$

---

16. 將函數 $y=\log_3 x$，$y=\log_x 3$，$y=\log_{\frac{1}{3}} x$，及 $y=\log_x \frac{1}{3}$ 的圖形畫在同一坐標平面上。
試問在 x 坐標爲正的半平面上，有兩個或兩個以上函數圖形相交的交點有幾個？
(A) 2　(B) 3　(C) 4　(D) 5　(E) 6　【2016AMC12A】

答：(D)

解：$y=\log_3 x$，$y=\log_x 3$，
相乘得 1，表互爲倒數
$y=\log_{\frac{1}{3}} x$，$y=\log_x \frac{1}{3}$，
相乘得 1，表互爲倒數



---

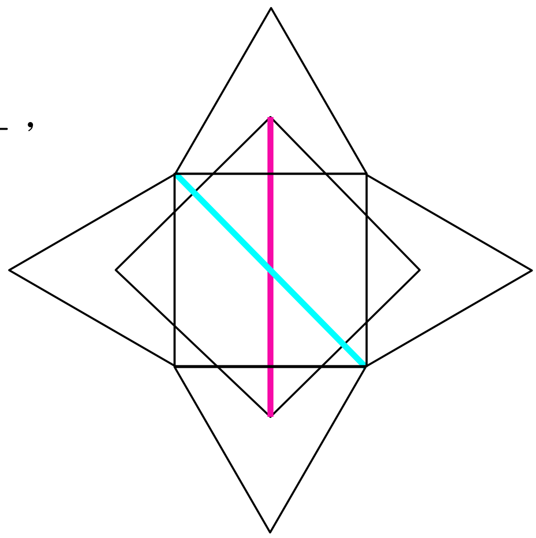
17. 設 $ABCD$ 爲正方形，以 $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CD}, \overline{DA}$ 爲邊，向外作正三角形，
這些三角形的中心分別爲 E、F、G、H。
試問正方形 $EFGH$ 與正方形 $ABCD$ 的面積比值爲何？
(A) 1　(B) $\frac{2+\sqrt{3}}{3}$　(C) $\sqrt{2}$　(D) $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{2}$　(E) $\sqrt{3}$　【2016AMC12A】

答：(B)

解：正方形 $ABCD$ 邊長爲 1，則其對角線爲 $\sqrt{2}$，
則正方形 $EFGH$ 對角線爲 $1+\frac{2}{3}\times\frac{\sqrt{3}}{2}=1+\frac{1}{\sqrt{3}}$，
正方形 $EFGH$ 與正方形 $ABCD$ 的面積比值

爲 $\left(\frac{1+\frac{1}{\sqrt{3}}}{\sqrt{2}}\right)^2=\left(\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{6}}\right)^2$

$=\frac{4+2\sqrt{3}}{6}=\frac{2+\sqrt{3}}{3}$



---

18. 若有正整數 n 使得 $110\cdot n^3$ 有 110 個正因數，其中正因數包含 1 及 $110\cdot n^3$，
則 $81\cdot n^4$ 有多少個正因數？
(A) 110　(B) 191　(C) 261　(D) 325　(E) 425　【2016AMC12A】

答：(D)

解：110 個正因數 $=2\times5\times11$ 個正因數，
表 $110\cdot n^3=2^1\times5^4\times11^{10}$（或 $2^1\times5^{10}\times11^4$ 或 $2^4\times5^1\times11^{10}$ 或 $2^4\times5^{10}\times11^1$

$$\text{或}\,2^{10}\times5^{1}\times11^{4}\,\text{或}\,2^{10}\times5^{4}\times11^{1}\text{）}$$

故 $n=5^{1}\times11^{3}$（或 $5^{3}\times11^{1}$ 或 $2^{1}\times11^{3}$ 或 $2^{1}\times5^{3}$ 或 $2^{3}\times11^{1}$ 或 $2^{3}\times5^{1}$）

則 $81\cdot n^{4}=3^{4}\times5^{4}\times11^{12}$（或 $3^{4}\times5^{12}\times11^{3}$ 或 $3^{4}\times2^{4}\times11^{12}$ 或 $3^{4}\times2^{4}\times5^{12}$

或 $3^{4}\times2^{12}\times11^{4}$ 或 $3^{4}\times2^{12}\times5^{4}$）

則 $81\cdot n^{4}$ 有 $5\times5\times13=325$ 個正因數

---

19. 小杰投擲一枚公正的錢幣 8 次，他從數線上的 0 開始，
若投擲的錢幣出現正面，則向數線的正向走 1 單位；
若出現反面，則向數線的負向走 1 單位。
如果他在移動的過程中曾達到數線正向 4 的機率爲 $\dfrac{a}{b}$，其中 a、b 爲互質的正整數，
則 $a+b$ 之值爲何？
(例如，他投擲錢幣出現「正反正正正正正正」的情形就有經過正向 4)
(A) 69　(B) 151　(C) 257　(D) 293　(E) 313　【2016AMC12A】

$\boxed{答}$：(B)

$\boxed{解}$：
$$\frac{\underbrace{1}_{\substack{++++++++\\ \text{停在}8}}+\underbrace{8}_{\substack{+-++++++\\ \text{停在}6\text{，}\\ \text{有一個反}\\ \text{要插空隙}}}+\underbrace{\frac{8!}{6!\times2!}}_{\substack{+--+++++\\ \text{停在}4\text{，}\\ \text{有兩個反}\\ \text{可插空隙}}}+\underbrace{4}_{\substack{++++\\ +---\\ \text{停在}2\text{，}\\ \text{有一個正}\\ \text{要插空隙}}}+\underbrace{4}_{\substack{+-++\\ ++--\\ \text{停在}2\text{，}\\ \text{有一個反}\\ \text{要插空隙}}}+\underbrace{1}_{\substack{++++\\ ----\\ \text{停在}0}}}{2^{8}}=\frac{46}{256}=\frac{23}{128}$$

---

20. 某運算 $\Box$ 對所有的非零實數 a、b、c 滿足：$a\,\Box\,(b\,\Box\,c)=(a\,\Box\,b)\cdot c$
（此處“$\cdot$”是一般的乘號），且 $a\,\Box\,a=1$。若方程式 $2016\,\Box\,(6\,\Box\,x)=100$ 的解爲 $\dfrac{p}{q}$，
其中 p、q 爲互質的正整數，則 $p+q$ 之值爲何？
(A) 109　(B) 201　(C) 301　(D) 3049　(E) 33601　【2016AMC12A】

$\boxed{答}$：(A)

$\boxed{解}$：$a\,\Box\,(b\,\Box\,c)=(a\,\Box\,b)\cdot c$，其實代表 $\dfrac{a}{\frac{b}{c}}=\dfrac{a}{b}\cdot c$，亦即運算 $\Box$ 代表除法

故 $2016\,\Box\,(6\,\Box\,x)=100\Rightarrow\dfrac{2016}{6}\cdot x=100\Rightarrow x=\dfrac{600}{2016}=\dfrac{25}{84}$，故 $p+q=25+84=109$

---

21. 某個四邊形內接於一個半徑爲 $200\sqrt{2}$ 的圓。若有三個邊的邊長都是 200，
則此四邊形第四個邊的邊長爲多少？
(A) 200　(B) $200\sqrt{2}$　(C) $200\sqrt{3}$　(D) $300\sqrt{2}$　(E) 500　【2016AMC12A】

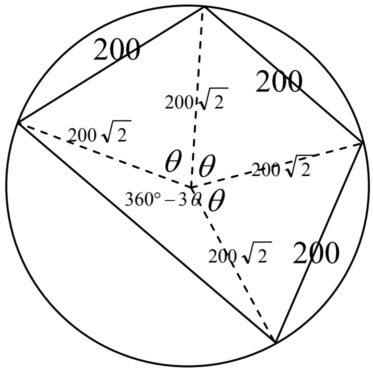
$\boxed{答}$：(E)

$\boxed{解}$：$\cos\theta=\dfrac{\left(200\sqrt{2}\right)^{2}+\left(200\sqrt{2}\right)^{2}-(200)^{2}}{2\left(200\sqrt{2}\right)\left(200\sqrt{2}\right)}=\dfrac{3}{4}$

$$\cos 3\theta = 4\left(\frac{3}{4}\right)^3 - 3\left(\frac{3}{4}\right) = \frac{-9}{16}$$

$$\cos(360^\circ - \theta) = \frac{\left(200\sqrt{2}\right)^2 + \left(200\sqrt{2}\right)^2 - x^2}{2\left(200\sqrt{2}\right)\left(200\sqrt{2}\right)} = \frac{-9}{16}$$

故 $x = 500$



22. 有多少個正整數三元組 (x, y, z) 滿足 $lcm(x, y) = 72$，$lcm(x, z) = 600$，且 $lcm(y, z) = 900$？（其中 $lcm(a, b)$ 是 a 與 b 的最小公倍數）

(A) 15　(B) 16　(C) 24　(D) 27　(E) 64　【2016AMC12A】

答：(A)

解：$lcm(x, y) = 72 = 2^3 \times 3^2 \Rightarrow x = 2^a \times 3^b$，$y = 2^c \times 3^d$

$\Rightarrow \max(a, c) = 3$、$\max(b, d) = 2$

$lcm(x, z) = 600 = 2^3 \times 3^1 \times 5^2 \Rightarrow x = 2^a \times 3^b$，$z = 2^e \times 3^f \times 5^2$

$\Rightarrow \max(a, e) = 3$、$\max(b, f) = 1$

$lcm(y, z) = 900 = 2^2 \times 3^2 \times 5^2 \Rightarrow y = 2^c \times 3^d$，$z = 2^e \times 3^f \times 5^2$

$\Rightarrow \max(c, e) = 2$、$\max(d, f) = 2$

由 $\max(a, c) = 3$、$\max(a, e) = 3$、$\max(c, e) = 2$ 得知：$a = 3$

此時序對 $(c, e) = (2, 2)$ 或 $(2, 1)$ 或 $(2, 0)$ 或 $(1, 2)$ 或 $(0, 2)$

由 $\max(b, d) = 2$、$\max(b, f) = 1$、$\max(d, f) = 2$ 得知：$d = 2$

……此時序對 $(d, f) = (1, 1)$ 或 $(1, 0)$ 或 $(0, 1)$

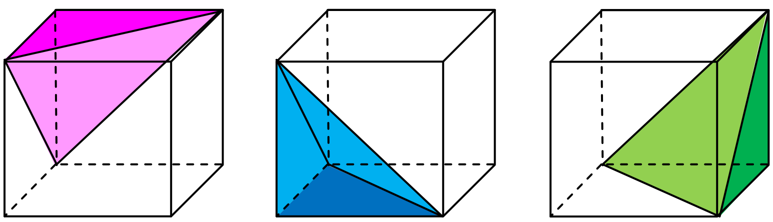
對應序對 (c, e)、(d, f)，總共有 $5 \times 3 = 15$ 種組合

23. 從 $[0, 1]$ 區間中隨機獨立選取三數。試問以這三個數爲邊長可以形成一個三角形的機率爲多少？

(A) $\frac{1}{6}$　(B) $\frac{1}{3}$　(C) $\frac{1}{2}$　(D) $\frac{2}{3}$　(E) $\frac{5}{6}$　【2016AMC12A】

答：(C)

解：



應 $x + y > z$	應 $y + z > x$	應 $z + x > y$
則 $x + y \le z$	則 $y + z \le x$	則 $z + x \le y$
不合，故	不合，故	不合，故
扣除錐體	扣除錐體	扣除錐體
$\frac{1^2}{2} \times 1 \times \frac{1}{3}$	$\frac{1^2}{2} \times 1 \times \frac{1}{3}$	$\frac{1^2}{2} \times 1 \times \frac{1}{3}$
$= \frac{1}{6}$	$= \frac{1}{6}$	$= \frac{1}{6}$

幾何機率

$= 1 - \frac{1}{6} \times 3$

$= \frac{1}{2}$

24. 有一個最小的正數 a 滿足

「存在正數 b 使得方程式 $x^3-ax^2+bx-a=0$ 所有的根均爲實數。」

事實上，對此數 a，b 是唯一確定的。試問 b 之值爲何？

(A) 8　(B) 9　(C) 10　(D) 11　(E) 12　【2016AMC12A】

答：(B)

25. 設 k 爲一正整數。小杜與小薇輪流在黑板上寫出與擦去的數如下：

小杜開始先在黑板上寫出 $k+1$ 位最小的完全平方數，

每次小杜寫完一數後，小薇擦去此數的末 k 個數字。

然後小杜再寫出一個接續的完全平方數，小薇再擦去此數的末 k 個數字。

繼續此操作(不限於 $k+1$ 位數的完全平方數)，

直到剩下在黑板上的最後兩個數字至少相差 2 即停止。

令 $f(k)$ 爲沒有寫在黑板上最小的正整數。

例如，若 $k=1$，則小杜寫出的數爲 16,25,36,49 及 64，

而留在黑板上的數字爲 1,2,3,4,6，因此 $f(1)=5$。

試問 $f(2)+f(4)+f(6)+\cdots+f(2016)$ 所有位數的數字和爲多少？

(A) 7986　(B) 8002　(C) 8030　(D) 8048　(E) 8064　【2016AMC12A】

答：(E)

解：$k=2$，表小杜開始先在黑板上寫出3位起最小的完全平方數，

100、121、144、169、196、225、256、289、324、361、
400、441、484、529、576、625、676、729、784、841、
900、961、1024、1089、1156、1225、1296、1369、1444、1521
1600、1681、1764、1849、1936、2025、2116、2209、2304、2401
2500、2601、2704、2809、2916、3025、3364、3481、3600

每次小杜寫完一數後，小薇擦去此數的末 2 個數字，得出

1、1、1、1、1、2、2、2、3、3、
4、4、4、5、5、6、6、7、7、8、
9、9、10、10、11、12、12、13、14、15
16、16、17、18、19、20、21、22、23、24
25、26、27、28、29、30、33、34、36，至此相差 2

而 $f(2)$ 爲沒有寫在黑板上最小的正整數 $=35$

觀察：2500、2601、2704、2809、2916、3025、3364、3481、3600

由於「末兩數亦爲完全平方」，符合 $(50+k)^2$，$k=0,1,2,\ldots$

而「進位到百位」的「終止數」

顯然位於 $\left(\underbrace{50}_{\text{產生}2500}+\underbrace{10}_{\text{使百位進位}}\right)^2=3600$，

而「消失數」$f(2)=35=25+10$

$k=4$，延續先前規律，則「進位到萬位」的「終止數」

顯然位於 $\left(\underbrace{5000}_{\text{產生}25000000}+\underbrace{100}_{\text{使萬位進位}}\right)^2=26010000$，

而「消失數」$f(4)=2600=2500+100$

$k=6$，延續先前規律，則「進位到百萬位」的「終止數」

顯然位於$\left(\underbrace{500000}_{\text{產生}250000000000}+\underbrace{1000}_{\text{使萬位進位}}\right)^2=251001000000$，

而「消失數」$f(6)=251000=250000+1000$

$$\text{得知}\begin{cases} f(2)=25+10 \\ f(4)=25\times10^2+10^2 \\ f(6)=25\times10^4+10^3 \\ f(8)=25\times10^6+10^4 \\ \ldots\ldots \\ f(2016)=25\times10^{2014}+10^{1008} \end{cases}$$

則 $f(2)+f(4)+f(6)+\cdots+f(2016)$所有位數的數字和

爲$(2+5)\times1008+(1)\times1008=8\times1008=8064$