新北市立溪崑國民中學110學年度第二學期第二次定期評量 數學科 試題卷

九年級　　　班 座號　　　 姓名

一、選擇題100分 (第1~8題，每題5分；第9~23題，每題4分。)

( ) 1. 甲∶ 投擲一顆均勻的骰子6次，恰好會出現1～6點各一次。

乙∶ 對於一件百分之百會發生的事件，我們說它發生的機率是1。

丙∶ 阿明買一張大樂透彩券，他中獎的機率是 。

以上敘述何者正確 ?

(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 以上皆正確

( ) 2.將一正立方體的六個面分別標上1、1、2、3、3、4六個數字，假設每個面擲出的可能性皆相等，則：

擲出數字為3的機率為多少？  
 (A) (B) (C) (D)

( ) 3.一袋中有2顆紅球、3顆黃球、5顆白球。已知每一顆球被取到的可能性都相等，若自袋中任取一顆，

則取出黃球的機率為多少？

(A) (B) (C) (D)

( ) 4.籤筒中有20支籤，將它們逐一標上21～40的號碼，從籤筒中任意抽出一支籤，每一支籤被抽中的可能性都相等，

則：抽到編號既是2的倍數又是3的倍數的機率是多少？

(A) (B) (C) (D)

( ) 5.將一個正十二面體的每個面依序標上數字1～12，若每一面出現的可能性皆相等，則投擲後：

朝上出現的數字是質數的機率是多少？

(A) (B) (C) (D)

( ) 6.同時投擲一枚公正的硬幣和一顆均勻的骰子，則：骰子的點數為3的倍數，且硬幣為反面的機率是多少？  
 (A) (B) (C) (D)

( ) 7.箱子內裝有52顆白球及3顆紅球，小明打算從箱子內抽球，以每次抽出一球後將球再放回的方式抽54次球。

若箱子內每顆球被抽到的機會相等，且前53次中抽到白球51次及紅球2次，則第54次抽球時，小明抽到紅球的

機率為何？   
(A) 　(B) 　(C) 　(D)

( ) 8.袋中有紅、黑、綠、黃共四顆色球，從袋中依次抽球，且抽完後不放回，若每顆球被抽出的可能性都相等，則：

黑球比黃球先抽到的機率是多少？  
 (A) (B) (C) (D)

( ) 9.已知有1、3、5三張紙牌排出幾種不同的三位數，則：排出的三位數為5的倍數的機率是多少？

(A) (B) (C) (D)



( ) 10.右圖為一正立方體，下列與 垂直的四邊形有幾個？

四邊形*ABCD*、四邊形*EFGH*、四邊形*ABFE*、四邊形*CDHG*

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

( ) 11.右圖為一正立方體，則下列與 為歪斜關係的直線有幾個？



、、、、、、、

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

( ) 12.選出長方體正確的展開圖。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

( ) 13.右圖為一柱體，其中上、下兩個*L*型底面全等，且側面皆與底面垂直。



根據圖中的數據，求此柱體的體積為何？   
(A) 108 (B) 120 (C) 144 (D) 240



( ) 14.小華暑假到台北參加演唱會，買了一張演唱會海報。回飯店整理行李時，發現

必須將長52公分的海報筒斜放，才能剛好裝入行李箱內，如右圖。

則行李箱的高為多少公分？  
(A) 48 (B) 36 (C) 24 (D)



( ) 15.右圖是一個中空的圓形鋼管，鋼管的外圓直徑為12 cm，內圓直徑為10 cm，

求鋼管的表面積。



(A) 462π (B) 458π (C) 378π (D) 338π *cm*2

( ) 16.右圖為一個圓錐的展開圖，*O*為圓錐頂點，若扇形半徑 ＝8，＝12π，則：

∠*AOB*＝？

(A) 240° (B) 270° (C) 280° (D) 300°

(　　) 17.右圖為一直角柱，其底面是三邊長為8、15、17的直角三角形。若下列選項中的圖形均由



三個矩形與兩個直角三角形組合而成，且其中一個為右圖的直角柱的展開圖，則根據圖形中

標示的邊長與直角記號判斷，此展開圖為何？

(A)　(B)　(C)　(D)

新北市立溪崑國民中學110學年度第二學期第二次定期評量 數學科 試題卷

九年級　　　班 座號　　　 姓名

( ) 18.如右圖，小真沿著線段前進，從*A*點出發到*F*點，若走過的地方不能重複，



則：小真經過*C*點的機率為多少？

(A) (B) (C) (D)

( ) 19.甲、乙兩人各投擲一顆公正的骰子，則：甲的點數大於乙的機率是多少？

(A) (B) (C) (D)

( ) 20. 選出五角錐正確的展開圖。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (A) | (B) | (C) | (D) |

( ) 21.圖(一)是由白色紙板拼成的立體圖形，將此立體圖形中的兩面塗上顏色，如圖(二)所示。



圖(一)



圖(二)

下列四個圖形中哪一個是圖(二)的展開圖？

(A)  (B)   
 (C)  (D) 

( ) 22.右圖是一個正方體的展開圖，試問摺成正方體後，和*A*點重合的點為下列何者？  
(A) *K*   
(B) *L*  
(C) *M*   
(D) *N*



( ) 23.有一個邊長為8公分的正方體，今由其頂部向內挖出一個邊長為4公分的小正方體，如下圖，

則剩下部分的表面積為多少平方公分？



(A) 358 (B) 468 (C) 378 (D) 448 平方公分

110-2-2 九年級 數學科－解答

一、選擇題 100分 (第1~8題，每題5分；第9~23題，每題4分。)

01-10 B C D B A C D D A B

11-20 C C A D A B D C A A

21-23 B C D