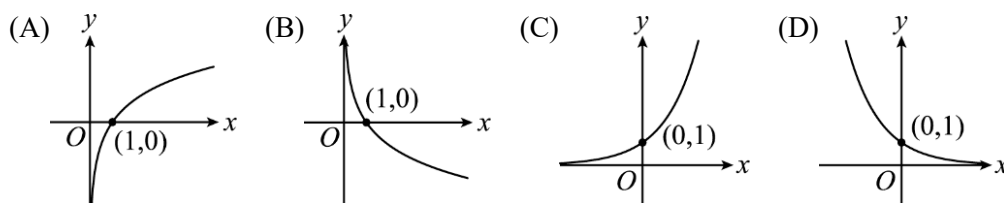


測驗科目	數學	測驗班級	職科二年級
測驗時間	50 分鐘	批閱方式	☒ 人工閱卷 ☐ 電腦閱卷 (請勾選)
命題教師	蘇振銘	命題範圍	2-4~3-3

答案請填在答案欄內

一、單選題 (共 10 題 每題 4 分)

- () 1. 求 $\log 54321$ 的首數為 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7
- () 2. 已知 $\log x = -4.5670$ ，則下列何者正確？ (A) 首數為 -4 (B) 首數為 -3 (C) 尾數為 0.5670
(D) 尾數為 0.4330
- () 3. 設 $a = \log_6 5$ ， $b = \log_7 8$ ， $c = \log_9 9$ ，則 (A) $a > b > c$ (B) $a < b < c$ (C) $a > c > b$ (D) $a < c < b$
- () 4. 已知 $\log 1965 = 3.2931$ ，若 $\log x = 5.2931$ ，則 $x =$ (A) 1967 (B) 19.65 (C) 19650 (D) 196500
- () 5. 下列何者是對數函數 $y = \log_{\frac{1}{3}} x$ 的圖形？



- () 6. $P_2^5 + C_3^{10}$ 之值為 (A) 120 (B) 100 (C) 140 (D) 80
- () 7. 已知 $(0.2)^{x+1} > (0.04)^{x-3}$ ，則 x 的範圍為 (A) $x > 7$ (B) $x > 4$ (C) $x < 7$ (D) $x < 4$
- () 8. 關於對數，下列何者正確？ (A) $\log_{10} 9 < 0$ (B) $\log_{0.5} 4 > 0$ (C) $\log_{0.7} 0.5 < 1$ (D) $\log_3 2 < 1$
- () 9. 數學家高斯於平面上以尺規作圖做出一正十七邊形，試問此正十七邊形的對角線共有
(A) 136 條 (B) 272 條 (C) 119 條 (D) 255 條
- () 10. 波麗路西餐廳備有 5 種主食，4 種飲料，3 種甜點，假設主食、飲料、甜點均各點一種，請問共有幾種不同的點菜樣式？ (A) 12 (B) 60 (C) 6 (D) 120

二、填充題 (共 15 格 每格 4 分) (所有答案必須算出數值才給分)

1. 已知 $\log 2 = 0.3010$ ， $\log 3 = 0.4771$ ，則 $(\frac{1}{6})^{40}$ 在小數點後第_____位數始不為 0。
2. 有 7 張排成一列的椅子，甲、乙兩人選坐其中相連的兩個座位，問有_____種坐法。
3. 試求滿足 $3x + 5y \leq 19$ 的正整數解 (x, y) 共有_____組。
4. 將 AAABBBCC 七個字母全取作直線排列，問有_____種不同的排法。

5. 試求 3240 的正因數共有_____個。
6. 試解不等式 $\log_{\frac{1}{2}}(3-x) > \log_{\frac{1}{2}}(x+1)$ ， x 的範圍為_____。
7. 由 1、2、3、4、5、6 六個數字所構成的三位數中，偶數有_____個。(數字不可以重複)
8. 由 3 男 4 女中，選出 3 人組成一代表團，所選 3 人至少含 1 女生的選法有_____種。
9. 甲、乙、丙、丁、戊、己、庚 7 人排成一列，則
- (1)甲、乙、丙 3 人完全相鄰，有_____種排法，
- (2)甲在首位且乙不在末位有_____種排法。
10. 一自然數 n 滿足 $P_4^{n+1} = 42 \times P_2^{n-1}$ ，則 $n =$ _____。
11. 導師要從 7 人中任選 3 人，分別擔任秩序評分員，整潔評分員和環保義工，共有_____種不同的方法。
12. 將 5 個不同的玩具全部分給甲、乙、丙三人，則
- (1)任意分有_____種方法，
- (2)丙至少得 1 個有_____種方法。
13. 自 4 本不同的英文書，5 本不同的數學書中取 2 本英文、3 本數學，在書架上排成一列，問有_____種排法。

答 案 欄

班級_____ 學號_____ 姓名_____

一、 單選題

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

一、 填充題

1	2	3	4	5
6	7	8	9(1)	9(2)
10	11	12(1)	12(2)	13

答 案 欄

班級_____ 學號_____ 姓名_____

一、 單選題

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	D	B	C	A	D	C	B

二、 填充題

1	2	3	4	5
32	12	8	210	40
6	7	8	9(1)	9(2)
$1 < x < 3$	60	34	720	600
10	11	12(1)	12(2)	13
6	210	243	211	7200