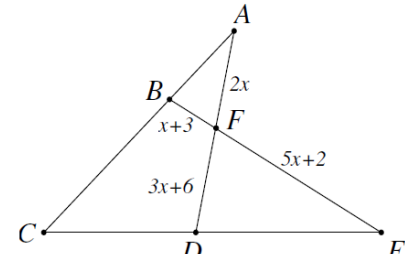
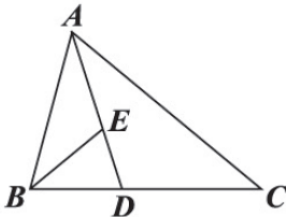
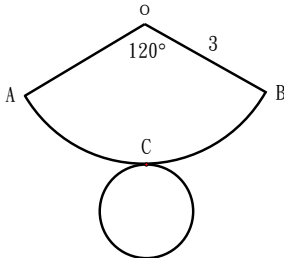
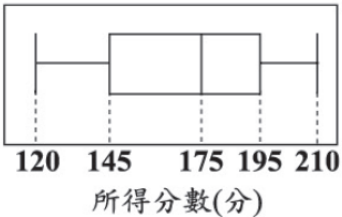
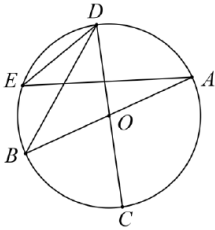


國立臺南大學 師資培育中心 108 學年度 教育學程甄試考試
教育綜合測驗--第 2 卷(數學題)

- 答題說明
- 一、請核對答案卡上編號與桌上編號是否相符。
 - 二、請將答案以 2B 鉛筆畫記於答案卡上，答案卡不可填寫姓名或其他與作答無關之文字或符號。
 - 三、本試卷共 2 頁；題型為選擇題，共 15 題，每題 2 分，共 30 分。
 - 四、非依上述規定方式作答者，或其他原因導致答案卡無法讀卡，均不予計分。

答案	題號	試題								
B	1	<p>坐標平面上有 A(1,2)、B(3,7)、C(8,7)、D(8,2) 四個點，請問四邊形 ABCD 的面積是多少？</p> <p>(A) 25 (B) 30 (C) 35 (D) 60</p>								
A	2	<p>算算看，$17 - 2 \times [9 - 3 \times 3 \times (-7)] \div 3 = ?$</p> <p>(A) -31 (B) 0 (C) 17 (D) 101</p>								
C	3	<p>桌面上有甲、乙、丙三個圓形柱的杯子，下表中記錄了這三個杯子的底面積，已知杯深均為 15 公分，各裝有 10 公分高的水。小強將甲、乙兩杯內一些水倒入丙杯，過程中水沒溢出，使得甲、乙、丙三杯內水的高度比變為 3:4:5。若不計杯子厚度，則甲杯內水的高度變為多少公分？</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>底面積(平方公分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>甲杯</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>乙杯</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>丙杯</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>(A) 5.4 (B) 5.7 (C) 7.2 (D) 7.5</p>		底面積(平方公分)	甲杯	60	乙杯	80	丙杯	100
	底面積(平方公分)									
甲杯	60									
乙杯	80									
丙杯	100									
D	4	<p>所謂「PM2.5」是指粒徑小於 2.5 微米的細懸浮微粒，而登革熱病毒則是直徑約 30~50 奈米的球形病毒。已知 1 微米 = 10^{-6} 公尺，1 奈米 = 10^{-9} 公尺，試問：2.5 微米是 50 奈米的多少倍？</p> <p>(A) $\frac{1}{50}$ 倍 (B) $\frac{1}{20}$ 倍 (C) 20 倍 (D) 50 倍</p>								
D	5	<p>如圖，$\angle CAD = \angle BEC$，且 $\overline{AF} = 2x$、$\overline{BF} = x + 3$、$\overline{DF} = 3x + 6$、$\overline{EF} = 5x + 2$。請問 x 之值為何？</p> <p>(A) 1 (B) 2 (C) $\frac{18}{7}$ (D) 6</p> 								
B	6	<p>影音播放器充滿電後，可用來連續播放音樂 36 小時或連續播放影片 6 個小時。若影音播放器在早上 8 點充滿電後，馬上用來播放音樂直到下午 4 點，並從下午 4 點繼續使用播放影片直到它沒電，則影音播放器何時沒電？</p> <p>(A) 晚上 8 點 20 分 (B) 晚上 8 點 40 分 (C) 晚上 9 點 20 分 (D) 晚上 9 點 40 分</p>								
A	7	<p>曾文水庫年供水量含下列三種：</p> <p>(一) 自來水 1.2×10^8 立方公尺 (二) 工業用水 2.7×10^7 立方公尺 (三) 灌溉用水 9×10^8 立方公尺</p> <p>已知 1 立方公尺的水重量為 1 公噸，請問曾文水庫的年供水量為多少公噸？</p> <p>(A) 1.047×10^9 公噸 (B) 1.29×10^9 公噸 (C) 2.37×10^9 公噸 (D) 3.72×10^9 公噸</p>								

C	8	<p>每週有7天，一年大約有52週。為了瞭解汽車輪胎的生產時間，每個輪胎上都標記一組四位數字，末兩位數字代表出廠年度，首兩位數字代表出廠週次。例如：四位數1509之中末兩位數字09表示2009年，首兩位數字15代表該年度的第15週。若有一輪胎上的四位數字為3718，請問此輪胎是該年度的幾月生產的？</p> <p>(A) 七月 (B) 八月 (C) 九月 (D) 十月</p>
A	9	<p>飲料店舉辦促銷活動：「冬瓜茶一杯 20 元，每買 5 杯就多送 2 杯」。美美買冬瓜茶，飲料店總共給她 50 杯，美美應該要付多少元？</p> <p>(A) 720 元 (B) 740 元 (C) 760 元 (D) 780 元</p>
D	10	<p>某一組資料有八個正整數，已知其中七個數為 3、5、8、6、1、1、4。下列哪一個數<u>不可能</u>是這一組資料的中位數？</p> <p>(A) 3.5 (B) 4 (C) 4.5 (D) 5</p>
D	11	<p>如圖，$\triangle ABC$ 中，D、E 兩點分別在 \overline{BC}、\overline{AD} 上，且 \overline{AD} 為 $\angle BAC$ 的角平分線。若 $\angle ABE = \angle C$，$AE : ED = 2 : 1$，則 $\triangle BDE$ 與 $\triangle ABC$ 面積比為何？</p> <p>(A) 1 : 6 (B) 1 : 9 (C) 2 : 13 (D) 2 : 15</p> 
C	12	<p>右圖為圓錐的展開圖，請問此圓錐的表面積是多少？</p> <p>(A) 7π (B) 4.5π (C) 4π (D) 3π</p> 
C	13	<p>小強與他的五位朋友參加保齡球比賽，右圖為他們六人所得分數的盒狀圖。若小強所得到的分數恰為他們六人的平均分數，則小強得到的分數為何？</p> <p>(A) 165 分 (B) 169 分 (C) 170 分 (D) 175 分</p> 
A	14	<p>如圖，\overline{AB}、\overline{CD} 都是圓 O 的直徑，E 是圓 O 上一點，已知 $\angle EAB = 32^\circ$，$\angle DBA = 34^\circ$，則 $\angle EDC = ?$</p> <p>(A) 66° (B) 58° (C) 54° (D) 32°</p> 
C	15	<p>有一等差數列，首項 $a_1 = 1$，前三項和 $a_1 + a_2 + a_3 = 30$，則此數列中最接近 2019 的是下列哪一項？</p> <p>(A) a_{104} (B) a_{166} (C) a_{225} (D) a_{238}</p>