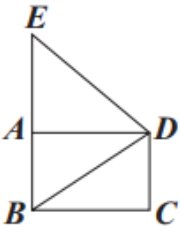
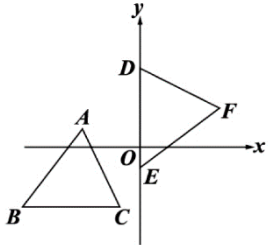
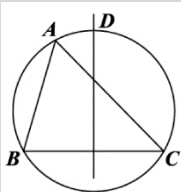
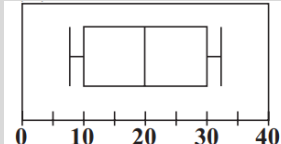
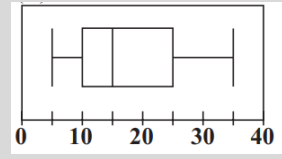
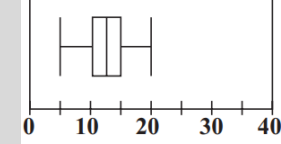
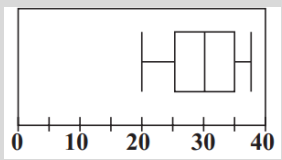
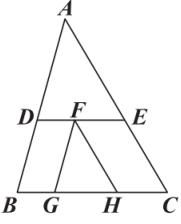


國立臺南大學 師資培育中心 111 學年度 教育學程甄試考試
教育綜合測驗 第 2 卷

- 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、限用 2B 鉛筆作答。
 四、本試卷共 2 頁；題型為選擇題，共 15 題，每題 2 分，共 30 分。
 五、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
D	1	<p>k, m, n 為三整數，已知 $\sqrt{135} = k\sqrt{15}$，$\sqrt{450} = 15\sqrt{m}$，$\sqrt{180} = 6\sqrt{n}$，有關 k, m, n 的大小關係，下列何者正確？</p> <p>(A) $k < m = n$ (B) $m = n < k$ (C) $m < n < k$ (D) $m < k < n$</p>
C	2	<p>如圖，矩形 ABCD、$\triangle BDE$ 中，A 點在 \overline{BE} 上。若矩形 ABCD 的面積為 20，$\triangle BDE$ 的面積為 24，則 $\triangle ADE$ 的面積為何？</p> <p>(A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 16</p> 
C	3	<p>如圖，坐標平面上，$\triangle ABC$ 與 $\triangle DEF$ 全等，其中 A、B、C 的對應頂點分別為 D、E、F，且 $\overline{AB} = \overline{BC} = 5$。若 A 點的坐標為 $(-3, 1)$，B、C 兩點在方程式 $y = -3$ 的圖形上，D、E 兩點在 y 軸上，則 F 點到 y 軸的距離為何？</p> <p>(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5</p> 
C	4	<p>若 A 為一數，且 $A = 2^5 \times 7^6 \times 11^4$，則下列選項中所表示的數，何者是 A 的因數？</p> <p>(A) $2^4 \times 5$ (B) $7^7 \times 11^3$ (C) $2^4 \times 7^4 \times 11^4$ (D) $2^6 \times 7^6 \times 11^6$</p>
送分	5	<p>若二元一次聯立方程式 $\begin{cases} 7x - 3y = 8 \\ 3x - y = 80 \end{cases}$ 的解為 $x = a$，$y = b$，則 $a + b$ 之值為何？</p> <p>(A) 24 (B) 0 (C) -4 (D) -8</p>
A	6	<p>已知小威住家的西方 100 公尺處為車站，住家的北方 200 公尺處為學校，且從學校往東方走 100 公尺，再往南方走 400 公尺可到達公園。若小威將住家、車站、學校分別標示在坐標平面上的 $(2, 0)$、$(0, 0)$、$(2, 4)$ 三點，則公園應標示在此坐標平面上的哪一點？</p> <p>(A) $(4, -4)$ (B) $(4, 12)$ (C) $(0, -4)$ (D) $(0, 12)$</p>
B	7	<p>小威到小吃店買水餃，他身上帶的錢恰好等於 15 粒蝦仁水餃或 20 粒韭菜水餃的價錢。若小威先買了 9 粒蝦仁水餃，則他身上剩下的錢恰好可買多少粒韭菜水餃？</p> <p>(A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 12</p>
B	8	<p>坐標平面上，二次函數 $y = -x^2 + 6x - 9$ 的圖形的頂點為 A，且此函數圖形與 y 軸交於 B 點。若在此函數圖形上取一點 C，在 x 軸上取一點 D，使得四邊形 ABCD 為平行四邊形，則 D 點坐標為何？</p> <p>(A) $(6, 0)$ (B) $(9, 0)$ (C) $(-6, 0)$ (D) $(-9, 0)$</p>

B	9	<p>如圖，有一圓通過$\triangle ABC$的三個頂點，且\overline{BC}的中垂線與\widehat{AC}相交於D點。若$\angle B=74^\circ$，$\angle C=46^\circ$，則\widehat{AD}的度數為何？</p> <p>(A) 23 (B) 28 (C) 30 (D) 37</p> 
A	10	<p>下列四個盒狀圖分別呈現出四組資料的分布情形。根據四分位距判斷，哪一組資料的中間百分之五十的資料最分散？</p> <p>(A)  (B) </p> <p>(C)  (D) </p>
D	11	<p>如圖，$\triangle ABC$、$\triangle FGH$中，D、E兩點分別在\overline{AB}、\overline{AC}上，F點在\overline{DE}上，G、H兩點在\overline{BC}上，且$\overline{DE} \parallel \overline{BC}$，$\overline{FG} \parallel \overline{AB}$，$\overline{FH} \parallel \overline{AC}$。若$\overline{BG} : \overline{GH} : \overline{HC} = 4 : 6 : 5$，則$\triangle ADE$與$\triangle FGH$的面積比為何？</p> <p>(A) 2 : 1 (B) 3 : 2 (C) 5 : 2 (D) 9 : 4</p> 
C	12	<p>若正整數a和420的最大公因數為35，則下列敘述何者正確？</p> <p>(A) 20可能是a的因數，25可能是a的因數 (B) 20可能是a的因數，25不可能是a的因數 (C) 20不可能是a的因數，25可能是a的因數 (D) 20不可能是a的因數，25不可能是a的因數</p>
D	13	<p>已知甲校原有1016人，乙校原有1028人，寒假期間甲、乙兩校人數變動的原因只有轉出與轉入兩種，且轉出的人數比為1:3，轉入的人數比也為1:3。若寒假結束開學時甲、乙兩校人數相同，則乙校開學時的人數與原有的人數相差多少？</p> <p>(A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 18</p>
B	14	<p>甲、乙兩班學生一起上體育課時分成籃球與排球兩組，每位學生須選擇其中一組參加。若籃球組總人數為甲班學生人數的$\frac{3}{2}$倍再多2人，排球組總人數為乙班學生人數的$\frac{1}{4}$倍再多3人，則下列關於甲班、乙班學生人數的敘述，何者正確？</p> <p>(A) 甲班學生人數是乙班學生人數的$\frac{3}{2}$倍再多10人 (B) 甲班學生人數是乙班學生人數的$\frac{3}{2}$倍再少10人 (C) 甲班學生人數是乙班學生人數的$\frac{2}{3}$倍再多10人 (D) 甲班學生人數是乙班學生人數的$\frac{2}{3}$倍再少10人</p>
D	15	<p>右圖為三角形紙片ABC，其中D點和E點將\overline{AB}分成三等分，F點為\overline{DE}中點。若小威從\overline{AB}上的一點P，沿著與直線\overline{BC}平行的方向將紙片剪開後，剪下的小三角形紙片面積為$\triangle ABC$的$\frac{1}{3}$，則下列關於P點位置的敘述，何者正確？</p> <p>(A) 與D點重合 (B) 與E點重合 (C) 在\overline{DF}上，但不與D點也不與F點重合 (D) 在\overline{FE}上，但不與F點也不與E點重合</p> 