

李孝芳 徐惠玲  
丁嘉琦

花蓮縣 100 年度建置國民中小學教育資料庫 基本學習能力檢核

六年級 數學科試題

請先不要翻到次頁！

讀完本頁的說明，聽從監試教師的指示才開始作答。

※請先確認你的答案卡上個人資料正確無誤。

測驗說明：

- 一、本測驗目的在了解花蓮縣學生的數學科成就狀況，為使測驗結果能做為以後改善教學的參考，請同學認真作答。
- 二、題本採雙面印刷，共 14 頁，有 46 題 選擇題，每題都只有 一個 正確或最佳的答案。1~34 題，每題 3 分，滿分為 102 分；35~46 題不計分。
- 三、本試卷作答時間為 60 分鐘。

注意事項：

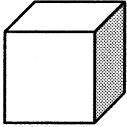
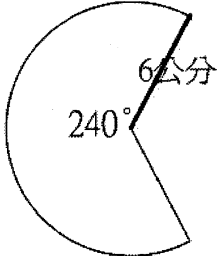
- 一、本測驗答錯不倒扣，請專心回答所有題目。
- 二、請務必用 2B 鉛筆 畫記答案卡；除各題答案之外，切勿在答案卡上其它地方畫任何記號。
- 三、第 35~46 題是為了瞭解同學對數學科學習的想法和態度，同學只需根據個人的感受和真實情形填答，不需擔心對錯。填寫時，請仔細閱讀題目，再從選項中選出一個和自己的學習情形或感覺最接近的選項。
- 四、測驗進行中，同學如果遇到困難的題目，請不要放棄嘗試，儘量作答，不要遺漏任何的題目。

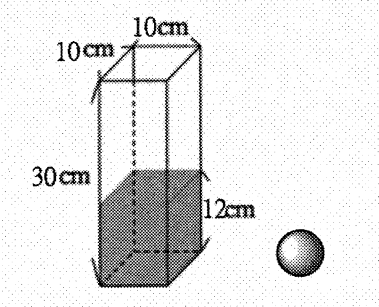
答案卡畫記方式：

- 一、請依照題意從選項中選出一個正確或最佳的答案，並用 2B 鉛筆在答案卡上相對應的位置畫記，務必將選項塗黑、塗滿。
- 二、如果需要修改答案，請用橡皮擦擦拭乾淨，再把新的答案塗黑。
- 三、畫記範例：當第 1 題的選項為②時，請同學在答案卡中用 2B 鉛筆把第 1 題的選項②塗成黑色②。

1	①	②	③	④	31	①	②	③	④
2	①	②	③	④	32	①	②	③	④
3	①	②	③	④	33	①	②	③	④

1.	( )	<p><math>5 \div 3 \times 6</math> 和下列哪個算式結果一樣？</p> <p>① <math>5 \div (3 \times 6)</math>    ② <math>5 \times 6 \div 3</math></p> <p>③ <math>5 \div 6 \times 3</math>      ④ <math>3 \times (5 \div 6)</math></p>
2.	( )	<p>在 84 公尺的走廊上，每隔 4 公尺插 1 支旗子，每隔 7 公尺綁 1 顆汽球。走廊的起點有汽球也有旗子，下一個同時有旗子和汽球的地方，距離起點是幾公尺？</p> <p>① 5 公尺    ② 8 公尺    ③ 11 公尺    ④ 28 公尺</p>
3.	( )	<p>王老先生有 1 塊地，他用 <math>\frac{1}{2}</math> 塊地當作菜園，菜園的 <math>\frac{1}{4}</math> 種高麗菜，<math>\frac{3}{4}</math> 種蘿蔔。王老先生種蘿蔔用了多少塊地？</p> <p>① <math>\frac{1}{8}</math> 塊地    ② <math>\frac{3}{8}</math> 塊地    ③ <math>\frac{3}{16}</math> 塊地    ④ <math>\frac{3}{32}</math> 塊地</p>
4.	( )	<p>右圖（外框是梯形）中的著色面積是多少？</p> <p>（長度單位：公尺）</p> <p>① <math>484\text{m}^2</math>    ② <math>407\text{m}^2</math></p> <p>③ <math>317\text{m}^2</math>    ④ <math>264\text{m}^2</math></p> <div data-bbox="1043 1503 1433 1823" data-label="Diagram"> </div>

5.	( )	<p>正方體  邊長 5 公分，表面積是多少？</p> <p>① 15 平方公分    ② 25 平方公分 ③ 125 平方公分    ④ 150 平方公分</p>
6.	( )	<p>泡麵從 50 元漲到 55 元，跟原價比較，是漲了百分之多少？</p> <p>① 1.1%    ② 5%    ③ 10%    ④ 110%</p>
7.	( )	<p>84 質因數分解的結果是？</p> <p>① 7    ② 2、3、7    ③ <math>2 \times 6 \times 7</math>    ④ <math>2 \times 2 \times 3 \times 7</math></p>
8.	( )	<p>下圖是一個圓心角為 <math>240^\circ</math> 的扇形，弧長是多少公分？</p>  <p>① 12 公分    ② 25.12 公分    ③ 37.68 公分    ④ 75.36 公分</p>

9.	( )	<p>方形容器放入旁邊的圓球後，水位上升了 9 公分，這顆球的體積是多少立方公分？</p>  <p>① 9 立方公分    ② 21 立方公分 ③ 90 立方公分    ④ 900 立方公分</p>
10.	( )	<p>小明走路的分速是 48 公尺/分，上學的路程有 300 公尺，他上學、放學共要花多少時間？</p> <p>① 6.25 分    ② 12.5 分    ③ 14.4 分    ④ 12 分 24 秒</p>
11.	( )	<p>廁所沖水一次需要 8 公升的水，這些水相當於一個容量 1250 cc 的寶特瓶幾瓶？</p> <p>① 64 瓶    ② 6.5 瓶    ③ 6.4 瓶    ④ 6 瓶</p>
12.	( )	<p><math>120 \div X = 0.2</math> , <math>X = ?</math></p> <p>① 600    ② 60    ③ 24    ④ 6</p>

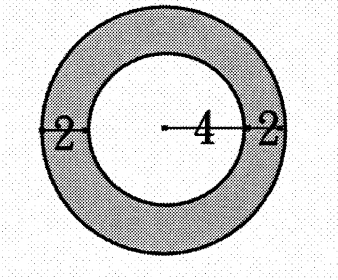
13.	( )	<p>24 公升的果汁平分成 X 杯，每杯的容量是 0.5 公升，下面哪一個等式「不能」用來表示這一題題目的意思？</p> <p>① <math>0.5 \times X = 24</math>    ② <math>24 \div X = 0.5</math></p> <p>③ <math>24 \div 0.5 = X</math>    ④ <math>24 \times X = 0.5</math></p>
14.	( )	<p><u>大同</u>國小學生 600 人，有蛀牙的比率是 80%，表示大同國小有蛀牙的學生共有多少人？</p> <p>①48 人    ②120 人    ③480 人    ④750 人</p>
15.	( )	<p>下列哪一個單位換算是「錯」的？</p> <p>①15 公里=15000 公尺</p> <p>②25 公斤=0.025 公噸</p> <p>③125 公畝=1.25 平方公尺</p> <p>④35 立方公尺=35000000 立方公分</p>
16.	( )	<p>網路上有一件商品原價是 1200 元，賣家說要以 4 折賣出，那麼這件商品的賣價是多少元？</p> <p>①300 元    ②480 元    ③720 元    ④1680 元</p>

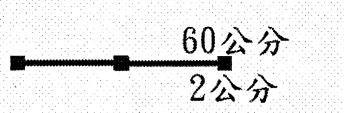
17.	( )	<p>5.04 × 6.16 的「積」會有幾位小數？</p> <p>①因為兩位小數乘以兩位小數，所以積應該是兩位小數</p> <p>②因為 <math>5.04 \times 6.16 = 5\frac{4}{10} \times 6\frac{16}{100}</math> 所以有 3 位小數</p> <p>③因為 <math>5.04 \times 6.16 = \frac{504}{100} \times \frac{616}{100}</math> 所以積會有 2 位小數</p> <p>④因為 <math>5.04 \times 6.16 = \frac{504}{100} \times \frac{616}{100}</math> 所以積會有 4 位小數</p>
18.	( )	<p>一條路 3200 公尺要鋪柏油，其中的 <math>\frac{5}{16}</math> 已經鋪好，還有多少公尺沒有鋪？</p> <p>①1000 公尺    ②2200 公尺</p> <p>③4654 公尺    ④10240 公尺</p>
19.	( )	<p><math>2 \times 3 \times 5</math> 和 <math>2 \times 5 \times 7</math> 的最大公因數是</p> <p>① 5    ② 7    ③ <math>2 \times 5</math>    ④ <math>2 \times 3 \times 5 \times 7</math></p>

20.	( )	<p><math>\frac{52}{78}</math>約成最簡分數的結果是</p> <p>提示：找不到最大公因數時，可將分子分母分別做質因數分解</p> <p>① <math>\frac{26}{39}</math>   ② <math>\frac{26}{34}</math>   ③ <math>\frac{12}{13}</math>   ④ <math>\frac{2}{3}</math></p>
21.	( )	<p><math>\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} \div \frac{3}{4} =</math></p> <p>① <math>2\frac{1}{6}</math>   ② <math>2\frac{1}{3}</math>   ③ 2   ④ <math>1\frac{1}{10}</math></p>
22.	( )	<p><math>17 \div 8 = 2 \cdots \cdots 1</math></p> <p><math>17 \div 8 = 2 \frac{\langle \quad \rangle}{\langle \quad \rangle}</math></p> <p><math>\frac{\langle \quad \rangle}{\langle \quad \rangle}</math>的算法是</p> <p>① <math>1 \div 17</math>   ② <math>1 \div 8</math>   ③ <math>2 \div 17</math>   ④ <math>2 \div 8</math></p>
23.	( )	<p><math>17.1 \div 0.8 = ( \quad )</math>，商數以四捨五入法取概數到小數第二位，這題的商數是</p> <p>① 2.1   ② 2.14   ③ 21.4   ④ 21.38</p>

24.	( )	<p>簡大方小朋友拿自己所有錢的<math>\frac{2}{5}</math>買文具，再拿所有錢的<math>\frac{1}{4}</math>捐給日本震災，已知他日本震災的捐款是 200 元，那買文具是少錢？</p> <p>① 40 元   ② 125 元   ③ 320 元   ④ 2000 元</p>
25.	( )	<p>一本書讀了全書的<math>\frac{2}{3}</math>恰好是 60 頁，整本書的頁數用 ( ) 表示，要求整本書有多少頁，用比的方式解題，下列哪一個正確？</p> <p>① <math>\frac{2}{3} : 60 = \frac{1}{3} : ( )</math>      ② <math>\frac{2}{3} : 60 = 1 : ( )</math></p> <p>③ <math>\frac{2}{3} : 60 = \frac{4}{3} : ( )</math>      ④ <math>\frac{2}{3} : 60 = \frac{5}{3} : ( )</math></p>
26.	( )	<p>在比例尺<math>\frac{1}{50000}</math>的地圖上有一段鐵路長 6 公分，實際的鐵路長應該是幾公里？</p> <p>① 3 公里   ② 30 公里   ③ 300 公里   ④ 300000 公里</p>



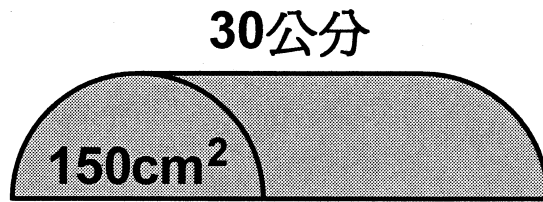
27.	( )	<p>圖中灰色部分的形狀是由兩個同心圓所圍出來的，下列哪一個算法可以正確算出灰色部分的面積？</p>  <p>① <math>4 \times 3.14 - 2 \times 3.14 = 6.28</math></p> <p>② <math>6 \times 3.14 - 4 \times 3.14 = 6.28</math></p> <p>③ <math>4 \times 4 \times 3.14 - 2 \times 2 \times 3.14 = 37.68</math></p> <p>④ <math>6 \times 6 \times 3.14 - 4 \times 4 \times 3.14 = 62.8</math></p>
28.	( )	<p>利用比值算算看，下面哪一家店的高麗菜最貴？</p> <p>甲店 2 公斤賣 45 元</p> <p>乙店 8 公斤賣 192 元</p> <p>丙店 10 公斤賣 235 元</p> <p>丁店 15 公斤賣 357 元</p> <p>①甲店 ②乙店 ③丙店 ④丁店</p>

29.	( )	<p>爸爸身高 180 公分，在照片中是高 3 公分，這張照片的比例尺是多少？</p> <p>① 60 : 1    ② 60    ③     ④ <math>\frac{1}{60}</math></p>
30.	( )	<p>拿一張長 30 公分寬 20 公分的圖，拿到影印機放大為 120%，圖的長會變為多少公分？</p> <p>① 3600 公分    ② 360 公分    ③ 36 公分    ④ 25 公分</p>
31.	( )	<p>時速 60 公里/時的甲車，和秒速 14 公尺/秒的乙車，兩車的時速相差多少公里？</p> <p>① 9.6 公里    ② 46 公里    ③ 54.96 公里    ④ 444 公里</p>
32.	( )	<p><math>\frac{3}{5}</math> 桶的牛奶恰好是 <math>1\frac{7}{8}</math> 公升，1 桶牛奶是多少公升？</p> <p>① <math>1\frac{1}{8}</math> 公升    ② <math>2\frac{5}{8}</math> 公升    ③ <math>2\frac{19}{40}</math> 公升    ④ <math>3\frac{1}{8}</math> 公升</p>

33.

( )

下圖是一個底面積  $150 \text{ cm}^2$ 、高 30 公分的半圓柱，體積是多少？



① 2250 立方公分

② 4500 立方公分

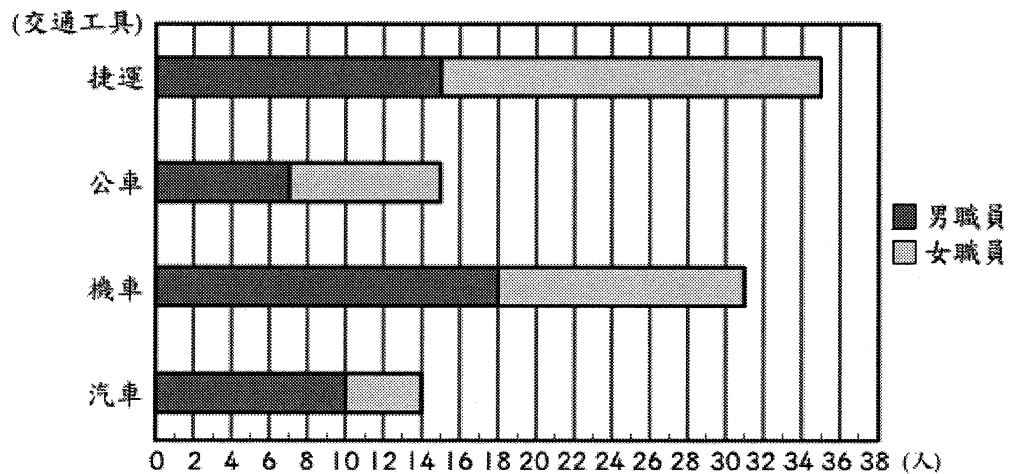
③ 264937.5 立方公分

④ 529875 立方公分

34.

( )

某家公司的職員搭乘交通工具的統計長條圖如下，騎機車的女職員佔全公司職員的幾分之幾？



①  $\frac{13}{95}$     ②  $\frac{23}{25}$     ③  $\frac{18}{31}$     ④  $\frac{13}{31}$

第 35~46 題是為了瞭解同學數學學習的想法和態度，因此，同學只需根據個人的感受和真實情形填答，不必擔心對錯。填寫時，請仔細閱讀題目再從選項中選出一個和自己的學習情形或感覺最接近的選項。請一定要做完所有問題。

35.	( )	如果兩個月後要再做一次類似的測驗，你願意更努力去準備嗎？ ①願意，我希望能提升我的數學能力。 ②願意，不努力就會被父母責備。 ③願意，不努力就會輸給其他同學。 ④不願意，努力也沒有用。
36.	( )	當我在學習數學時， ①我試著了解哪些部份是最重要該學習的。 ②我試著將它與我學過的知識相連接。 ③我愈專心就愈能學會更多 ④我無法專心，會想數學以外的事情。
37.	( )	為什麼我要做數學呢？ ①因為不做數學，我會覺得自己很糟糕。 ②因為我想真正弄懂老師教的東西。 ③因為師長要求我這麼做。 ④因為我很喜歡做數學。

38.	( )	<p>為什麼我<u>不想</u>讓自己的數學更好？</p> <p>①我會想讓自己的數學更好，所以沒想過這個問題。</p> <p>②有一點小小的進步，別人也不會注意或肯定我。</p> <p>③數學一直很差，不可能會進步的。</p> <p>④討厭算數學題目，有沒有進步我都不在意。</p>
39.	( )	<p>當我在做數學問題時，</p> <p>①我覺得用抄的比較快。</p> <p>②我通常會思考新方法來解題</p> <p>③我試著了解哪些概念尚未完全理解</p> <p>④我會自我檢查，來確認是否還記得已經做過的。</p>
40.	( )	<p>為什麼我會試著回答困難的數學問題呢？</p> <p>①因為我希望其他同學認為我很聰明。</p> <p>②因為我想弄清楚我的答案是對的還是錯的。</p> <p>③因為能回答困難的數學問題覺得自己很聰明。</p> <p>④因為我希望老師說我很棒。</p>
41.	( )	<p>碰到不會做的數學題目，我會怎麼辦？</p> <p>①自己想出解題的方法。</p> <p>②等老師教，老師沒教就不會考。</p> <p>③問同學。</p> <p>④不會的就算了。</p>

42.	( )	<p>當我在學習數學時，我通常</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 試著將它與其他科目或生活相連接。</li> <li>② 能不學就不學，不要學最好。</li> <li>③ 一開始就會先弄清楚什麼是我需要學習的。</li> <li>④ 會不斷練習，讓我一看到題目就知道怎麼做。</li> </ul>
43.	( )	<p>為什麼我會試著在數學有良好的表現呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 因為我很喜歡把數學做好的感覺。</li> <li>② 因為數學表現良好對我來說是很重要的一件事。</li> <li>③ 因為在數學表現良好，我會很有自信。</li> <li>④ 因為在數學表現良好，我可能會得到獎勵。</li> </ul>
44.	( )	<p>遇到沒看過的題目，我會怎麼辦？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 運用老師最近教的方法。</li> <li>② 認真思考解題的方法。</li> <li>③ 問同學或和同學討論。</li> <li>④ 放棄！沒看過的我一定不會。</li> </ul>
45.	( )	<p>當我做數學作業碰到難題時，通常會</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 一次又一次的參考例題，來記住解答的方法。</li> <li>② 思考我曾學過的數學，能如何應用在題目中。</li> <li>③ 完全放棄，跳過不做。</li> <li>④ 尋找資訊來弄懂問題。</li> </ul>

46.	( )	<p>你認為再考一次測驗，你是否會進步？為什麼？</p> <p>①會進步，因為我會更努力，所以應該會進步。</p> <p>②會進步，因為我的數學能力很好，這次考過下次就會做對。</p> <p>③不會進步，因為我的數學能力不好，再怎麼努力也沒用。</p> <p>④不會進步，因為我討厭數學，覺得很痛苦，不想再面對它。</p>
-----	-----	---

