

花蓮縣學生教育長期資料庫

九十九年度六年級數學領域學生基本能力診斷題本

★測驗前之注意事項★

一、本測驗目的在了解花蓮縣同學的數學成就狀況，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、本試卷作答時間為 60 分鐘。

三、本測驗皆為選擇題題型，共計 34 題，每題有四個選項。作答時請仔細閱讀每個題目和選項，再從選項中選出一個正確答案。

例如：當第 1 題的選項②為正確答案時，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	26	①	②	③	④
2	①	②	③	④	27	①	②	③	④
3	①	②	③	④	28	①	②	③	④

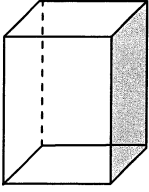
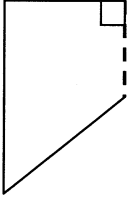
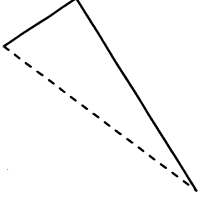
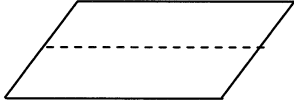
四、測驗進行中，同學如果遇到困難的題目，請不要放棄嘗試，盡量作答。

五、本測驗答錯不倒扣，請專心回答所有的題目。

六、第 35~43 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。

七、請注意，每個問題都要回答，不要跳過或遺漏任何題目。

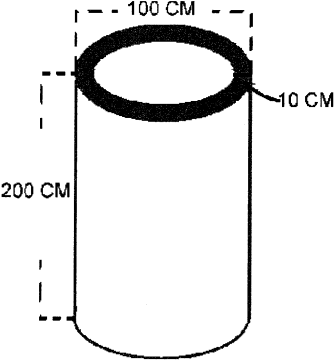
1.	()	<p>內部長、寬、高是 1 公尺的正方體盒子，可以緊密裝滿多少個 1 立方公分的白色小積木？（白色小積木的長、寬、高都是 1 公分）</p> <p>① 100 個 ② 1000 個 ③ 10000 個 ④ 1000000 個</p>
2.	()	<p>下面哪一個是<u>錯</u>的？</p> <p>① 997×89 可以用 $1000 \times 89 - 3 \times 89$ 來計算</p> <p>② $125 \times 379 \times 8$ 可以用 $379 \times (125 \times 8)$ 來計算</p> <p>③ $8000 \div 125 \div 4$ 可以用 $8000 \div (125 \div 4)$ 來計算</p> <p>④ 925×4 可以用 $900 \times 4 + 25 \times 4$ 來計算</p>
3.	()	<p>下面關於長方體的說明，哪一項是<u>錯誤</u>的？</p> <p>①長方體有 6 個面，8 個頂點，12 個邊。</p> <p>②長方體中可以找到三組兩兩全等的面</p> <p>③長方體每個面上的角都是直角</p> <p>④長方體中相鄰的兩邊垂直，但相鄰的兩個面不一定垂直</p>
4.	()	<p>下面敘述哪一項是<u>錯誤</u>的？</p> <p>①能裝一公升水的正方形盒子，恰好可以緊密排列 1000 個白色積木，盒內裝水的體積是 1000 立方公分</p> <p>②1 公升的水體積是 1 立方公尺，35 公升的水體積是 35 立方公尺。</p> <p>③水壺可以裝滿 600cc 的水，水壺的容量是 600 毫升</p> <p>④把一塊石頭完全沈入原本裝有 500ml 水量的燒杯中，水位上升到 750ml，就可以推斷沈入水中的石頭體積是 250 立方公分。</p>

5.	()	<p>下面圖形中，那條虛線是它的高？</p> <p>①長方體， </p> <p>②梯形 </p> <p>③直角三角形 </p> <p>④平行四邊形 </p>
6.	()	<p>農夫用了$\frac{2}{3}$的田地來種花，種花的面積是$\frac{4}{5}$公畝，整塊田地的面積是幾公畝？</p> <p>①$\frac{4}{15}$公畝 ②$\frac{8}{15}$公畝 ③$1\frac{1}{5}$公畝 ④$1\frac{2}{15}$公畝</p>
7.	()	<p>六年一班共有男生 15 人，是全班人數的$\frac{3}{5}$，六年一班的女生有多少人？</p> <p>①6 人 ②9 人 ③10 人 ④25 人</p>
8.	()	<p>下列哪一個是 60 進行質因數分解的結果？</p> <p>①2、3、5 ②1、2、3、20、30、60 ③$2 \times 5 \times 6$ ④$2 \times 2 \times 3 \times 5$</p>

9.	()	求 21、49 兩數的最小公倍數 ①7 ②21 ③49 ④147
10.	()	下面公式哪一個是錯的？ ①圓面積＝半徑×半徑×圓周率。 ②圓周長＝半徑×2×圓周率。 ③柱體體積＝底面積×高 ④長方形周長＝長×寬
11.	()	每包 $\frac{4}{5}$ 公斤的砂糖，用去 $\frac{5}{9}$ 包，是用去了幾公斤的砂糖？ ① $\frac{4}{9}$ 公斤 ② $\frac{11}{45}$ 公斤 ③ $\frac{16}{45}$ 公斤 ④ $\frac{25}{45}$ 公斤
12.	()	$\frac{2}{5}$ 瓶的汽水是 0.5 公升，同樣的汽水 $1\frac{1}{5}$ 瓶是多少公升？ ① $\frac{6}{25}$ 公升 ② 1.5 公升 ③ 1.75 公升 ④ 3 公升
13.	()	從 1 至 10 的整數中，哪些數是合數？ ① 2、4、6、8 ② 4、6、8、10 ③ 4、6、8、9 ④ 4、6、8、9、10
14.	()	媽媽釀了 $10\frac{1}{2}$ 公升的梅子酒，她要把每 $\frac{2}{3}$ 公升的梅子酒裝成一小瓶，全部裝完可以裝滿幾小瓶？ ① 7 瓶 ② 9 瓶 ③ 14 瓶 ④ 15 瓶

15.	()	76.98÷3.2= () … ()。求商到整數位，並寫出餘數 ①24…0.18 ②24…1.8 ③24…18 ④240…18
16.	()	藍色油漆每桶 $2\frac{3}{5}$ 公升，紅色油漆每桶 2.4 公升，各拿 $\frac{4}{5}$ 桶， 混合成紫色油漆，請問紫色油漆共有多少公升？ ① $3\frac{2}{5}$ 公升 ② 4 公升 ③ $4\frac{3}{5}$ 公升 ④ $6\frac{3}{5}$ 公升
17.	()	用 2 公升的蘋果汁和 3 公升的鳳梨汁調成的綜合果汁，和 0.6 公 升蘋果汁加多少公升鳳梨汁調成的綜合果汁味道一樣？ ① 9.9 公升 ② 9 公升 ③ 0.9 公升 ④ 0.4 公升
18.	()	0.8 公尺的緞帶 20 元，60 元可買相同的緞帶幾公尺？ ① 2.4 公尺 ② 3.2 公尺 ③ 15 公尺 ④ 48 公尺
19.	()	面積 100 平方公尺=1 公畝，面積 32 平方公尺=() 公畝 ① 3.2 ② 0.32 ③ 320 ④ 3200
20.	()	小玲走路的秒速是 0.8 公尺，從她家到學校的距離為 600 公尺， 小玲走路上學要花多少分鐘？ ① 750 分鐘 ② 75 分鐘 ③ 12.5 分鐘 ④ 1.25 分鐘
21.	()	飛機時速 800 公里，它的分速是多少公里？ ① 13 公里 ② $13\frac{1}{3}$ 公里 ③ 2880 公里 ④ 48000 公里

22.	()	<p>小如用 1.8 公里的時速爬到山頂，花了 2 小時，沿著原路走下山用掉了 1.5 小時，請問她下山的時速是多少公里？</p> <p>①1.3 公里 ②1.35 公里 ③2.4 公里 ④2.7 公里</p>
23.	()	<p>正方形邊長 8 公分，當邊長增長為原來 3 倍後，新的正方形周長是多少公分？</p> <p>①24 公分 ②96 公分 ③576 公分 ④13824 公分</p>
24.	()	<p>求灰色圖形的周長是</p> <div data-bbox="416 875 788 1133" data-label="Image"> <p>15公分</p> </div> <p>①25.8 公分 ②94.2 公分 ③193.5 公分 ④225 公分</p>
25.	()	<p>求下圖圓心角 40 度扇形的面積是多少平方公分？</p> <div data-bbox="411 1397 667 1615" data-label="Image"> <p>40°</p> <p>6公分</p> </div> <p>①12.56 平方公分 ②25.12 平方公分</p> <p>③240 平方公分 ④1440 平方公分</p>

26.	()	<p>下面空心水泥柱水泥厚度是 10 公分，求水泥部分的體積</p>  <p>①200000 立方公分 ②62800 平方公分 ③1867500 平方公分 ④565200 平方公分</p>
27.	()	<p>5 個蘋果賣 X 元，付 100 元買 1 個蘋果「可以找回的錢」用有 X 的算式來表示</p> <p>①$100-5X$ ②$5 \times X = 100 - X$ ③$100 - X \div 5$ ④$5X = 100$</p>
28.	()	<p>把下面 y 的答案放進算式 $(100-y) \div 15 \times 8 - 12 \div 2 = 34$</p> <p>驗算一下，哪一個是 y 正確的答案？</p> <p>①10 ②25 ③40 ④55</p>
29.	()	<p>長方形的長是 X 公分，寬是 6 公分，周長是 32 公分，這個長方形的面積是多少平方公分？</p> <p>①360 平方公分 ②192 平方公分 ③60 平方公分 ④$5\frac{1}{3}$ 平方公分</p>

30.	()	$127\frac{1}{5} + 24\frac{4}{5} \times 8\frac{3}{4} = ()$ ① $159\frac{1}{5}$ ② $184\frac{1}{2}$ ③ 217 ④ $344\frac{1}{5}$
31.	()	$30 \div 1\frac{1}{4} \times 5\frac{3}{5} = ()$ ① $4\frac{2}{7}$ ② 210 ③ $134\frac{2}{5}$ ④ $\frac{1}{210}$
32.	()	$0.5 \times A = 20$, $A = ()$ ① 0.4 ② 10 ③ 40 ④ 200
33.	()	$() \div 0.8 = 1.5 \dots\dots 0.06$, 求 $() = ?$ ① 12.06 ② 12 ③ 6.12 ④ 1.26
34.	()	爸爸 40 歲時，小邦是 15 歲，當爸爸 80 歲時，小邦是幾歲？ ① 30 歲 ② 55 歲 ③ 65 歲 ④ 95 歲

第 35~43 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的同學。 ④ 不願意，努力沒有用。
36.	()	你認為學好數學最主要的方法是什麼？ ① 不斷練習。 ② 快速且正確的計算能力。 ③ 熟記數學公式。 ④ 了解數學概念的意義，並能正確的運用。
37.	()	這一次測驗中，哪一類型的題目你比較喜歡？ ① 簡單熟悉容易得分的題目。 ② 有點難度需要思考的題目。 ③ 新鮮沒有看過的題目。
38.	()	同樣聰明的人，你覺得下列哪一種人數學成績會更好？ ① 重複練習的人。 ② 背公式的人。 ③ 願意思考的人。 ④ 細心的人。

39.	()	<p>為什麼你<u>希望</u>數學能表現得更好？</p> <p>① 我認為學數學很重要。</p> <p>② 不想輸給其他同學。</p> <p>③ 希望得到老師或父母的稱讚。</p>
40.	()	<p>你為什麼<u>不想</u>讓自己的數學能表現得更好？</p> <p>① 我認為自己數學還不錯，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>
41.	()	<p>碰到你不會做的數學題目，你會怎麼辦？</p> <p>① 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>遇到沒看過的題目，你會怎麼辦？</p> <p>① 運用老師最近教的方法。</p> <p>② 認真思考解題的方法。</p> <p>③ 問同學或和同學討論。</p> <p>④ 放棄！沒看過的我一定不會。</p>
43.	()	<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>