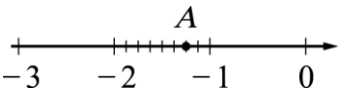
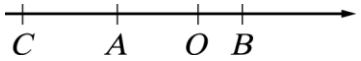
數學科暑假作業　　___年 ___班 座號：___ 姓名：_____

1. (　　)將附圖數線上－2和－1之間的長度以小隔線分成八等分，A點在其中一隔線上，則數線上A點表示的數為何？



(A)$-1\frac{1}{4}$　(B)$-1\frac{3}{4}$　(C)$-2\frac{1}{4}$　(D)$-2\frac{3}{4}$。

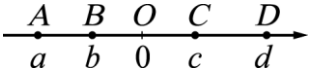
2. (　　)附圖數線上的O是原點，A、B、C三點所表示的數分別為a、b、c。根據圖中各點的位置，下列各數的絕對值的比較何者正確？〔100.聯測〕



(A)｜b｜＜｜c｜　(B)｜b｜＞｜c｜　(C)｜a｜＜｜b｜　(D)｜a｜＞｜c｜

3. (　　)已知數線上A、B兩點坐標分別為－3、－6，若在數線上找一點C，使得A與C的距離為4；找一點D，使得B與D的距離為1，則下列何者不可能為C與D的距離？(A)0　(B)2　(C)4　(D)6。

4. (　　)附圖數線上的A、B、C、D四點所表示的數分別為a、b、c、d，且O為原點。根據圖中各點位置，判斷｜a－c｜之值與下列何者不同？



(A)｜a｜＋｜b｜＋｜c｜　(B)｜a－b｜＋｜c－b｜　(C)｜a－d｜－｜d－c｜　(D)｜a｜＋｜d｜－｜c－d｜

5. (　　)某棟大樓頂樓裝有紅、藍、綠三盞燈，其紅燈每35分鐘閃一次，藍燈每40分鐘閃一次，綠燈每25分鐘閃一次。若這三盞燈於晚上7點同時閃一次，則當晚8點55分後，哪一盞燈先閃？(A)紅燈　(B)藍燈　(C)綠燈　(D)三盞燈同時閃。

6. (　　)計算$10^6\times(10^2)^3\div10^4$之值為何？(A)$10^8$　(B)10^9　(C)10^{10}　(D)10^{12}

7. (　　)$(-1)^3\times(-2)^4\div(-3)^3$之值為何？(A)$-\frac{8}{3}(B)-\frac{16}{27}(C)\frac{16}{81}(D)\frac{16}{27}$。

8. (　　)計算$(-3)^3+5^2-(-2)^2$之值為何？(A)2　(B)5　(C)－3　(D)－6。

9. (　　)計算$7^3+(-4)^3$之值為何？(A)9　(B)27　(C)279　(D)407。

10. (　　) $a=-3^4$，$b=(-3)^4$，$c=(2^3)^4$，$d=(2^2)^6$，則下列四數關係的判斷，何者正確？〔100.基測Ⅱ〕(A)a＝b，c＝d　(B)a＝b，c≠d　(C)a≠b，c＝d　(D)a≠b，c≠d。

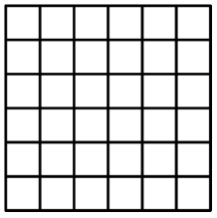
11. (　　)下列何者是0.000815的科學記號？
(A)8.15×10^{-3}　(B)8.15×10^{-4}　(C)815×10^{-3}　(D)815×10^{-6}。

12. (　　)已知某公司去年的營業額為四千零七十億元，則此營業額可用下列何者表示？〔101.基測〕(A)4.07×10^9元　(B)4.07×10^{10}元　(C)4.07×10^{11}元　(D)4.07×10^{12}元。

13. (　　)下列選項中表示的數，哪一個是質數？(A)2×13　(B)1×12　(C)1×79　(D)7×13。

14. (　　)已知$456456=2^3\times a\times7\times11\times13\times b$，其中a、b均為質數。若b＞a，則b－a之值為何？(A)12　(B)14　(C)16　(D)18。

15. (　　)如圖，一正方形木板上剛好可畫分成36個邊長均為2公分的正方形。若重新將此木板畫分成數個大小相同的長方形，則此長方形的長與寬不可能為下列哪一組？



(A)長為3公分，寬為2公分　(B)長為6公分，寬為4公分　(C)長為9公分，寬為6公分　(D)長為12公分，寬為4公分。

16. (　　)在1～45的45個正整數中，先將45的因數全部刪除，再將剩下的整數由小到大排列，求第10個數為何？(A)13　(B)14　(C)16　(D)17。

17. (　　)已知世運會、亞運會、奧運會分別於西元2009年、2010年、2012年舉辦。若這三項運動會均每四年舉辦一次，則這三項運動會均不在下列哪一年舉辦？
(A)西元2070年　(B)西元2071年　(C)西元2072年　(D)西元2073年。

18. (　　)附圖是利用短除法求出三數8、12、18的最大公因數的過程。利用短除法，求出這三數的

$$\begin{array}{r|lll} 2 & 8 & 12 & 18 \\ \hline & 4 & 6 & 9 \end{array}$$

最小公倍數為何？（A）12 （B）72 （C）216 （D）432。

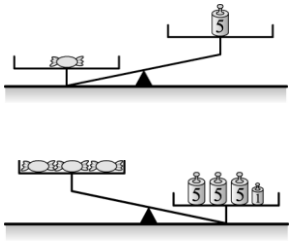
19. (　　)已知有一個正整數介於 210 和 240 之間，若此正整數為 2、3 的公倍數，且除以 5 的餘數為 3，則此正整數除以 7 的餘數為何？
（A）0 （B）1 （C）3 （D）4。

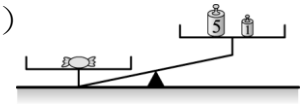
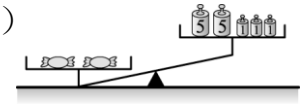
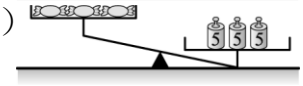
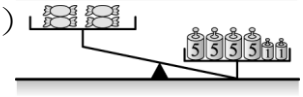
20. (　　)計算 $\frac{5}{6}-\frac{3}{8}+(-2\frac{7}{8})$ 之值為何？
（A）$-\frac{2}{3}$ （B）$-2\frac{5}{12}$ （C）$-\frac{31}{24}$ （D）$-14\frac{11}{24}$。

21. (　　)$(-1000\frac{1}{5})\times(5-10)$ 值為何？（A）1000（B）1001（C）4999（D）5001。

22. (　　)計算 $〔(\frac{2}{3})^2〕^3\times〔(\frac{3}{2})^2〕^2$ 之值為何？
（A）1 （B）$\frac{2}{3}$ （C）$(\frac{2}{3})^2$ （D）$(\frac{2}{3})^4$。

23. (　　)有數顆等重的糖果和數個大、小砝碼，其中大砝碼皆為 5 克、小砝碼皆為 1 克，且附圖是將糖果與砝碼放在等臂天平上的兩種情形。判斷下列哪一種情形是正確的？



（A）
（B）
（C）
（D）

24. (　　)某校每位學生上、下學期各選擇一個社團，附表為該校所有學生上、下學期選擇各社團的人數比例。若該校上、下學期的學生人數不變，相較於上學期，下學期各社團的學生人數變化，下列敘述何者正確？
（A）舞蹈社不變，溜冰社減少 （B）舞蹈社不變，溜冰社不變 （C）舞蹈社增加，溜冰社減少 （D）舞蹈社增加，溜冰社不變。

	舞蹈社		溜冰社		魔術社
上學期	3	：	4	：	5
下學期	4	：	3	：	2

25. (　　)判斷 3^{12} 是 9^6 的幾倍？（A）1 （B）$(\frac{1}{3})^2$ （C）$(\frac{1}{3})^6$ （D）$(-6)^2$。

26. (　　)若 a、b 兩數滿足 $a\times567^3=10^3$，$a\div10^3=b$，則 $a\times b$ 之值為何？
（A）$\frac{10^6}{567^9}$ （B）$\frac{10^3}{567^9}$ （C）$\frac{10^3}{567^6}$ （D）$\frac{10}{567}$。

27. (　　)計算 $|-1-(-\frac{5}{3})|-|-\frac{11}{6}-\frac{7}{6}|$ 之值為何？
（A）$-\frac{7}{3}$ （B）$-\frac{1}{3}$ （C）$\frac{4}{3}$ （D）$\frac{11}{3}$。

28. (　　)估算 $2009\times(-\frac{2009}{2008})$ 的值最接近下列哪一數？（A）−2008 （B）−2009 （C）−2010 （D）−2011。

29. (　　)化簡 5（2x−3）−4（3−2x）之後，可得下列哪一個結果？（A）2x−27 （B）8x−15 （C）12x−15 （D）18x−27

30. (　　)附圖的坐標平面上有四直線 L_1、L_2、L_3、L_4。若這四直線中，有一直線為方程式 3x−5y+15=0 的圖形，則此直線為何？（A）L_1 （B）L_2 （C）L_3 （D）L_4。

