宜蘭縣立羅東國中104學年度第一學期七年級數學科第二次段考試卷

命題老師：聯合命題

班級：　　 座號：　　 姓名：

1. 填充題：(答對10格內，每格6分，答對超過10格的部分，每格3分，共90分。)
2. 將正整數*N*的所有正因數由小到大排列如下： 1、3、5、*a*、*b*、*c*、45、*N* ，則此正整數*N*為 。
3. 270標準分解式為 。
4. 最小合數減去最小質數為 。
5. 下列哪一個數是23 × 32的因數? (A) 22 (B) 33 (C) 24 × 3 (D) 2× 34
6. 若*a*為質數，且小於*a*的質數恰有9個，則*a* ＝ 。
7. 若 ＝ － ＝ ，則甲數＋乙數＝ 。
8. (1) ( 26, 130, 78 ) ＝ 。

(2) (〔24 , 18〕, 108 )＝ 。

(3)〔22×32 , 2×34×52 , 23×3×7〕＝ 。(此小題請以標準分解式表示 )

A 27　30 45

3 9　 B　15

C 3　 D 5

　　3　 2　 1

1. 右圖是阿雅利用短除法求最小公倍數的過程。根據此過程，求C＋D＝ 。
2. －3的倒數為 。
3. 計算下列各式：

(1) 〔(－5 )＋ 〕＋(－2) = 。

(2) ＋(　－　) ÷ (　－3　) = 。

(3)5 ÷ (－)3 × 4＋()2＝ 。

1. 有一個分數，分子與分母的和為96，約分後可化簡為，則原分數為 。
2. 比較左列各數的大小： a =－，b =－，c =－： 。(以a、b、c表示)。

背面還有試題

1. 若一個三位數分別除以6、8、9這三個數，餘數都是1，則此三位數最大為 。
2. N為正整數，96、108同乘上皆為正整數，則N有可能為 。(全對才給分)
3. 有甲、乙兩間蛋糕店用相同的麵粉作蛋糕，甲店用一袋麵粉可以做出3個哆啦A夢蛋糕，還有剩2公斤的麵粉，乙店用同樣的一袋麵粉可以做出5個kitty蛋糕，剩下的麵粉則另外作一個小蛋糕，重量為kitty蛋糕的，已知甲店一個哆啦A夢蛋糕的麵粉用量為乙店一個kitty蛋糕的1.5倍，請問甲店做一個哆啦A夢蛋糕需要多少公斤的麵粉? 。
4. 國王設定五位數金庫密碼，這個密碼是由1、2、3、4、5、6、7、8、9中，任選出5個**不同**的數字組成。由左邊算起，前兩位數是5的倍數，前三位數是4的倍數，前四位數是3的倍數，前五位數是2的倍數，請問這五位數密碼**最大**會是多少? 。
5. 計算題：(每題5分，共10分。)
6. 9的倍數判別法：一個正整數的各個數字和是9的倍數，那麼這個正整數就是9的倍數。相信同學都很熟悉此判別法的用法，但是這個判別法的結論是怎麼推導出來的呢? 請以135為例，說明為何135的各個數字和1+3+5為9的倍數時，則135即為9的倍數。
7. 有一批大小相同的長方體積木，長18公分，寬10公分，高15公分，請問若想要將這些積木拼成一個正方體，不留任何空隙，則 (1)此正方體邊長最小為多少公分? ( 3分)

(2)若這批長方體積木一共有3000個，則拼成一個最大的正方體後，剩下的積木有幾個? ( 2分)