

全美 6 年級 (AML6) 數學分級能力測驗
暨
2013 第六屆英數達人競賽活動

活動簡章及示範例題

主辦單位：中華民國全國學生學習成就測驗協會

(網址：<http://www.gemt.org.tw>)

美國數學聯盟 MATH LEAGUE

(網址：<http://www.mathleague.com>)

全美 6 年級 (AML6) 數學分級能力測驗 暨 2013 第六屆英數達人競賽活動 簡章

- 一、 指導單位：財團法人九九文教基金會、
美國數學協會(The Mathematical Association of America, MAA)
所屬 AMC 測驗中心
- 二、 主辦單位：中華民國全國學生學習成就測驗協會、
美國數學聯盟 MATH LEAGUE (網址：<http://www.mathleague.com>)
- 三、 上海區承辦單位：上海市青少年科普促進會
- 四、 協辦單位：美國 AMC 數學臺灣區輔導中心、臺中市私立明道中學、臺南市私立瀛海中學
- 五、 競賽目的：
 - (一)為發掘及培育數學、英語人才，提升國家整體國際競爭能力。
 - (二)運用最具公信力的數學檢定測驗，強化國際接軌。
 - (三)開發多樣化評量工具，培養學生學習數學及英語之興趣，
增進數學及英語能力，提升學生潛在核心競爭力。
 - (四)為學校提供「學生數學及英語學習成就檢測」模式。
 - (五)提供有關學校升學選才之成績佐證。
 - (六)以團隊競賽方式讓學童藉由接觸、探索、互動與分工合作的歷程中
發展出綜合歸納、分析問題與解決問題的能力。
 - (七)促進海峽兩岸菁英學生學習與交流，培養學生國際觀。
- 六、 競賽賽程簡介：【示範例題詳如 附件一】
這項活動乃是針對小學高年級在學學生所設計的競賽，命題範圍涵蓋小學授課內容，委請國際及國內知名專家學者共同聯合研發設計。
競賽方式分成兩階段：
 - 第一階段：數學個人競速賽 (全美 6 年級 (AML6) 數學分級能力測驗)**
本階段競賽 30 分鐘共 35 道題目，與美國 math league 測驗同步，屬於國際性的競賽，學生得選擇中文或英文試卷，優勝得獎者可得美國數學聯盟頒發之國際認證。
 - 第二階段：英數達人團隊賽 (本階段團隊賽每隊由 4 位隊員組成)**
 1. 數學團隊賽 20 分鐘共 6-8 道題目，參賽選手可藉由共同討論、團體合作的方式為團隊爭取榮譽。每隊僅需繳交一份答案卷。
 2. 英文團隊賽 20 分鐘共 6 道題目，參賽選手可藉由共同討論、團體合作的方式為團隊爭取榮譽。每隊僅需繳交一份答案卷。

※本競賽鼓勵學生兩階段全程參與，惟若不克全程參加，亦可單獨參與第一階段。
- 七、 競賽日期及時間：2013 年 2 月 24 日(星期日)早上 9：30~11：40
- 八、 報名資格：國小六年級(含)以下學生 ※報考資格不符者，成績不予計算
- 九、 報名日期：2012 年 11 月 14 日(星期三)起至 2013 年 1 月 11 日(星期五)止

十、報名費用：

- (一)僅參與第一階段數學個人競速賽(AML6)者：每名學生報名費用：**\$ 500 元**
(二)組隊(每隊四人)參與全程競賽者(含個人賽及團體賽)：每隊報名費用**\$ 3,000 元**

※為幫助家境清寒學生，本會提供補助名額 200 名免收報名費，報名方式請來電(02-23658821)。

十一、競賽地點：本競賽活動分以下各區舉行—中國大陸上海等六區、臺北區、桃園區、新竹區、臺中區、臺南瀛海區、臺南新營區、高雄區、宜蘭區。

※惟本會為增加競賽的熱烈趣味性，各區均需達最低報名隊伍數(20 隊)，若該區隊伍未達最低下限，本會得將之併入他區參賽。同時，本會為服務報名參賽隊伍之交通便利性，亦得視報名參賽隊伍所在地增設競賽地區。

※活動地點選定後，若非本會活動併區競賽或增設競賽地區，恕不接受更改。

※~2013 年英數達人競賽考區(預定)~

考區	考場	地址
臺北	臺北市金華國中	臺北市大安區新生南路 2 段 32 號
桃園	桃園市南門國小	桃園縣桃園市復興路 303 號
新竹	新竹市培英國中	新竹市東區學府路 4 號
臺中	臺中市私立明道中學	臺中市烏日區中山路一段 497 號
臺南	臺南市私立瀛海中學	臺南市安南區長溪路一段 76 號
	臺南市新營國小	臺南市新營區中正路 4 號
高雄	高雄市高級中學	高雄市三民區建國三路 50 號
宜蘭	宜蘭市黎明國小	宜蘭市校舍路 1 號
上海	青少年活動中心等 6 區	

【備註1】本會保留增設、刪除或更改考場之權益。

【備註2】競賽地點如有異動，一律以2013年1月底網站公告之地點為依據。

(測驗協會網站：<http://www.gemt.org.tw/>)

十二、競賽時間流程：

第一階段（數學個人競速賽）

預備時間：9：30 ~ 9：40 所有參加競賽之學生，應於預備時間進場

競賽時間：9：40 ~ 10：10 【30 分鐘】

第二階段（英數達人團隊賽）

預備時間：10：30 ~ 10：40 參加團隊競賽之學生，應於預備時間進場

數學達人團隊賽

競賽時間：10：40 ~ 11：00 【20 分鐘】

英文達人團隊賽

預備時間：11：10 ~ 11：20 所有參加競賽之學生，應於預備時間進場

競賽時間：11：20 ~ 11：40 【20 分鐘】

十三、報名表格式【請詳如 附件二】。

報名方式：

● 報名流程

《自行上網報名》→《列印繳款單》→《繳費》

→※《若為學校報名隊伍，請傳真彙整表並加蓋學校用章》→《完成報名》

● 報名流程細節

(一) 依上述規定期限，自行至「測驗協會」網站(<http://www.gemt.org.tw>)點選《英數達人競賽活動報名》報名。

(二) 詳細填寫各項隊伍資料，並確認各項報名資料無誤後，自行列印《繳款申請書》。

(三) 持該申請書至聯邦銀行全國各地分行逕行繳款；或依申請書上繳款帳號至自動櫃員機(ATM)轉帳繳款即可。並請於2013年1月14日(星期一)前完成繳款手續。

※(四) 請注意：若為【學校推薦或相關機構之團體報名隊伍】，請於完成線上報名與繳費手續後，將彙整表(請加蓋學校用章)連同繳款單存查聯一併於2013年1月14日(一)前傳真至本會以保障單位獲獎權益。(傳真電話：02-23657155)

(五) 報名完成後，如若有任何問題，請來電測驗協會(02-23658821)查詢。

十四、注意事項：(一)務必詳實填寫各項報名資料，並繳交報名費用，始算完成報名手續。

報名手續沒有完成者，恕不受理競賽。

(二)報名手續完成後，除不可抗力因素外，恕不受理退費。

(三)英文姓名請務必與護照上之姓名相同。未持有護照或無英文姓名者，可參考外交部領事局「國語羅馬拼音對照表」填寫英文姓名，切勿以個人暱稱填寫。

(查詢網址 <http://www.boca.gov.tw/ct.asp?xItem=1608&ctNode=193&mp=1>)

(四)數學個人競速賽欲以英文試卷應試者，未於報名時填註需求者，一律以中文試卷應試。

十五、准考證及試場公告時間：本次測驗不另外寄發應考通知，請務必於

2013年2月18日(星期一)後自行上網

(網址 <http://www.gemt.org.tw>)查詢考場、試場及參賽隊伍代號，如有疑問，請來電向本會查詢。

十六、競賽計分方式：成績總計 280 分。

- (1) 第一階段數學個人競速賽 35 道題目，每題 1 分，個人總分 35 分，團體四人共計 140 分。
- (2) 第二階段數學達人團隊賽 6~8 道題目，團隊總分 80 分，英文達人團隊賽 6 道題目，團隊總分 60 分，共計 140 分。

十七、成績公告時間：本會將於 2013 年 3 月 18 日(星期一)中午 12:00 公告競賽成績，請自行至測驗協會網站(<http://www.gemt.org.tw>)查詢。

十八、獎勵方式：

數學個人競速賽(全美 6 年級數學分級能力測驗)

- (一) 參加個人競速賽之考生皆可獲得英文參加證書(Certificate)、中文成績單乙份。
- (二) 參賽學生獎勵方式：
 1. Certificate of Distinction (榮譽證書)：個人競速賽成績前 3% 之學生，可獲頒榮譽證書乙份，獎狀乙只，金牌獎牌乙枚。
 2. Certificate for Honor Roll of Distinction (資優證書)：個人競速賽成績前 6% 之學生，可獲頒資優證書乙份，獎狀乙只，銀牌獎牌乙枚。
 3. Certificate of Merit (成就證書)：個人競速賽成績前 10% 之學生可獲頒成就證書乙份，獎狀乙只，銅牌獎牌乙枚。
 4. Certificate of Superior (優良證書)：個人競速賽成績達全數前 25% 之學生可獲頒優良證書乙份。

數學達人團隊賽、英文達人團隊賽(數學、英文分開評分)

- (一) 參加團隊競賽之隊伍皆可獲得參加證書及團隊成績單乙份。
- (二) 獎勵方式：依全國參賽團隊之成績排序，**數學達人團隊賽、英文達人團隊賽**分別取該項團隊總成績前 10% 隊伍授獎。1% 為金獎牌、3% 為銀獎牌與 6% 為銅獎牌。榮獲各獎項之學生頒發獎狀及獎牌乙枚，榮獲各獎項之單位頒發獎盃。

英數達人競賽(全階段競賽總成績)

依全國全部參賽團隊之總成績排序，依次取前 10% 授獎。1% 為金獎牌、3% 為銀獎牌與 6% 為銅獎牌。榮獲各獎項之學生頒發獎狀乙只及獎牌乙枚。

團隊賽-最佳創意解題獎

由閱卷教授審核推薦，給予參賽隊伍獎狀以茲鼓勵。

傑出機構團體獎

參賽隊伍得到本次英數達人競賽(全階段競賽)之全國金牌獎、銀牌獎、銅牌獎時，所屬機關單位(學校)可獲頒獎座乙座。

陳榮農先生紀念獎助學金

已故陳榮農先生為激勵臺灣優秀學生參與數學及英文等相關課外活動，以提升學生團隊合作之學習風氣，特針對臺灣地區參與本活動且成績績優之學生頒發獎學金。

獎勵辦法請至本會網站(<http://www.gemt.org.tw>)查詢。

十九、頒獎時間：本會特於本次競賽後舉行盛大之頒獎典禮，於考試當天公佈時間與地點，以資鼓勵績優受獎學生、教師及機構負責人。

二十、獎項領取方式：本會將邀請上海及臺灣成績優異的學生，參與頒獎典禮，各隊可派代表學生領取相關獎項。於舉行頒獎典禮後之一個月內，將其餘相關及不便參與頒獎典禮之績優學生獎項，以掛號寄發方式，統一郵寄至帶隊老師或帶隊家長通訊處。

二十一、成績複查辦法：請參閱中華民國全國學生學習成就測驗協會網站說明。

二十二、申請成績單及證書補發：請參閱全國學生學習成就測驗協會網站說明。

二十三、團隊賽隊員更換辦法

- (一) 於 2012 年 11 月 14 日至 2013 年 1 月 11 日期間，各參賽隊伍可自行於本會網站上《英數達人競賽活動報名》自由更換隊員。
並於完成隊員更換手續後，自行列印隊員資料，確認隊員是否更換完成，以確保參賽權益。
- (二) 於 2013 年 1 月 12 日至 2013 年 1 月 31 日期間，參賽隊伍若需更換隊員，一次須支付行政工本費 \$100 元，總更換之隊員不得超過 2 位，並請依以下辦法辦理：
 1. 填寫隊員更換申請表【詳如 附件三】。
 2. 完成繳款後，請將隊員更換申請表與繳款收據一併傳真至本會。

二十二、注意事項：

- (一) 競賽地區：報名時請註明競賽地區，恕不接受更改。
- (二) 身分證明：持考生本人之 **身分證、學生證、有效期限內之護照、學校開立有貼照片之在學證明書或有照片之 IC 健保卡**，以上五項擇一即可參加測驗。
【備註 1】請各參賽隊員攜帶證件應考，未攜帶身分證明者，成績不予計算。
【備註 2】證件無照片者，請於以上五項中擇一，並加攜戶口名簿影本應試。
- (三) 務必詳實填寫各項報名資料，若為【學校推薦或相關機構之團體報名隊伍】，請於完成線上報名與繳費手續後，將 **彙整表(請加蓋學校用章)** 連同 **繳款單存查聯** 一併於 2013 年 1 月 14 日(星期一)前 **傳真** 至本會以保障單位獲獎權益。
(傳真電話：02-23657155)
- (四) 報名手續完成後，恕不受理退費。
- (五) 參與本次競賽活動之臺灣學生，將可優先獲邀本會於暑假期間辦理之「2013 數理達人菁英研習營」。

二十三、全國學生學習成就測驗協會聯絡方式：

電話：02-2365-8821

傳真：02-2365-7155

網址：<http://www.gemt.org.tw>

服務電子信箱：service@gemt.org.tw

地址：100 臺北市中正區羅斯福路 3 段 300 號 3 樓

【 附件 一 】

2012 Math League 中文示範題型 (第一階段 數學個人競速賽)

1. 低音號樂手泰瑞吹奏了奇數個音符，那他可能吹奏了_____音符？
(A) 2012 (B) 2211 (C) 3456 (D) 4664
2. 請問8和哪一個數的平均為10？
(A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 18
3. 345的十位數字與456的百位數字相加等於_____。
(A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11
4. 我的假期的第一天是5月10日，最後一天是5月20日，那麼我有_____天的假期。
(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12
5. 兩整天一共有_____分鐘。
(A) 1440 (B) 1660 (C) 2000 (D) 2880
6. 12與45的最小公倍數是多少？
(A) 57 (B) 90 (C) 180 (D) 540
7. 迪娜買了一打橡皮擦付50美分，那麼假如買了72個橡皮擦花了她_____美元。
(1美元=100美分)
(A) 1.50 (B) 3.00 (C) 30.00 (D) 36.00
8. 一個偶質數與一個奇質數的和為9，那麼這個奇質數必須是_____。
(A) 1 (B) 5 (C) 6 (D) 7
9. 36的正因數中，最大因數與最小因數的總和為_____。
(A) 12 (B) 15 (C) 20 (D) 37
10. 有400位駕駛因為交通擁擠而被堵在路上。若當中的160位駕駛上班會遲到，則上班遲到的人數百分比為_____。
(A) 20% (B) 40% (C) 60% (D) 80%
11. 1到222的整數中，4倍數的個數比5倍數的個數多_____個。
(A) 11 (B) 22 (C) 33 (D) 44
12. 上午10點以後的第1000分鐘是_____。
(A) 下午4:40 (B) 下午10:00
(C) 上午2:40 (D) 上午10:00
13. 吉兒以每小時800公里駕駛飛機旅行了4400公里，那麼她完成這趟旅行要花_____小時？
(A) 4 (B) 4.5 (C) 5 (D) 5.5



14. 萊里也許在撒謊。他將他實際年齡先加10後，再除以2，然後減10，最後再乘以2，所得到的數為30，然後他說這就是他的年紀。請問萊里實際年齡為幾歲？
- (A) 50 (B) 40 (C) 30 (D) 20
15. 有一個矩形的周長為48，而且長是寬的三倍，請算出寬為_____？
- (A) 6 (B) 8 (C) 12 (D) 16
16. 我的姐姐討厭25美分的硬幣！她給了我50個25美分的硬幣，而我給她50個1美分的硬幣，50個5美分的硬幣和50個1角的硬幣。現在她跟我要我少給的錢，那麼我欠她_____美元。
- (1美元=10角=100美分)
- (A) 4.50 (B) 5.50 (C) 6.50 (D) 7.50
17. $(8.462 \text{ 四捨五入到十分位數}) \times (7531 \text{ 四捨五入到百位數}) = \underline{\hspace{1cm}}$ 。
- (A) 63000 (B) 63450 (C) 63750 (D) 64005
18. 在我的班上男生與女生的比例為3:4，則哪一個選項可能是我班上的學生人數？
- (A) 120 (B) 70 (C) 40 (D) 30
19. 有四個朋友，每人身上都有1美元，若再加入第五個朋友身上的錢之後，會使得五個朋友平均有10美元。請問第五個朋友身上有_____。
- (A) 9美元 (B) 19美元 (C) 46美元 (D) 49美元
20. 180的因數中，最大的完全平方數比最小的完全平方數大多少？
- (A) 5 (B) 27 (C) 32 (D) 35
21. 沃夫先生穿11號球衣。而我將自己穿的球衣號碼除以11，所得到的餘數為3。現在我將自己球衣的號碼先乘以四倍後再除以11，所得到的餘數為_____。
- (A) 1 (B) 3 (C) 7 (D) 12
22. $99 \times 88 \times 77 \times 66 \times 55 = 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times \underline{\hspace{1cm}}$ 。
- (A) 11 (B) 11^4 (C) 11^5 (D) 11^6
23. 找出最大正整數使得 $3:5 < 12: 是對的。$
- (A) 19 (B) 20 (C) 21 (D) 24
24. 總和為99的九個連續正整數當中最大的數為_____。
- (A) 9 (B) 11 (C) 13 (D) 15



25. 我家離我妹妹家4公里遠，我妹妹家離學校9公里遠，那麼我家到學校的距離**不可**能為_____。

- (A) 4公里 (B) 5公里 (C) 8公里 (D) 10公里

26. 化學家卡爾想要將他實驗室裡的7種化學藥劑混合，若一次取兩種化學藥劑混合，則卡爾有_____種混合的方法。

- (A) 14 (B) 21 (C) 42 (D) 49

27. 下列那一個數不是2468024680246802468024680的因數？

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 20

28. 若我將三個不同的質數相乘，則相乘後的數一定有_____個正因數。

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8

29. $2^{2000} + 2^{2000} + 3^{3000} + 3^{3000} + 3^{3000} =$ _____。

- (A) $4^{2000} + 9^{3000}$ (B) $2^{4000} + 3^{9000}$
(C) $4^{2001} + 9^{3002}$ (D) $2^{2001} + 3^{3001}$

30. 當我從長為100公尺的運動場一端開始走時，我掉了第一個五美分的錢幣，之後每走5公尺就掉一個五美分的錢幣直到另一端為止，請問我總共掉了多少錢？

(1美元=100美分)

- (A) 0.95美元 (B) 1.00美元
(C) 1.05美元 (D) 1.10美元

31. 1到1000的整數中，既是偶數也是完全平方數的有多少個？

- (A) 15 (B) 16 (C) 30 (D) 31

32. 四分之一正方形的一半的面積為8，那麼這個正方形的周長為_____。

- (A) 16 (B) 32 (C) 48 (D) 64

33. 正整數中，前100個4倍數的總和比前100個3倍數的總和大_____。

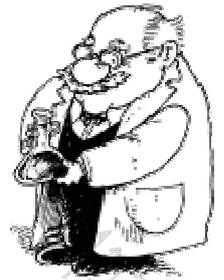
- (A) 100 (B) 400 (C) 1200 (D) 5050

34. 歐格擁有木棒和皮革的個數比例為5:3，他用4根木棒換了2張皮革後，則他擁有木棒和皮革的個數比例變為8:7。請問一開始歐格擁有木棒數比皮革數多_____。

- (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 12

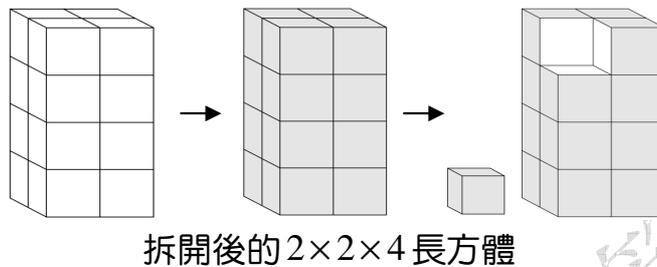
35. 將100,101,102,...,998,999,1000這些整數每個各自除以9的餘數全部相加後所得到的數為_____。

- (A) 3600 (B) 3601 (C) 4500 (D) 4501



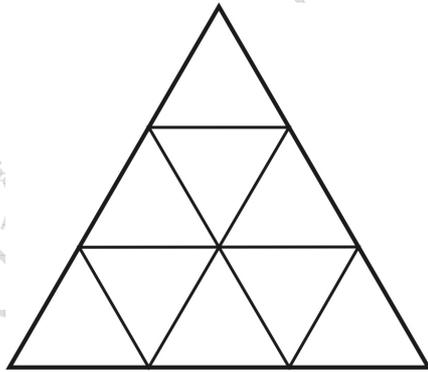
2012 英數達人 第二階段數學團隊賽示範例題

1. 將一個長方體 $2 \times 2 \times 4$ （即長2公分、寬2公分、高4公分，體積為16立方公分）形狀的蛋糕，放進一個裝有糖霜的容器中，再拿出來時六面都沾滿糖霜。之後把這個長方體蛋糕切成每邊1立方公分的小立方塊，如下圖所示共可分割成16塊1立方公分的小立方塊。因此長方體蛋糕分割之後，三面沾有糖霜的塊數有8塊，兩面沾到糖霜的塊數也有8塊。



同樣情形，若把一個 $5 \times 4 \times 6$ （即長5公分、寬4公分、高6公分，體積為120立方公分）的長方體蛋糕放進裝有糖霜的大容器中，每面都塗滿糖霜。如果再把長方體蛋糕切成每邊1立方公分的小立方塊（共可切割成120個1立方公分的小立方塊蛋糕），試問所有的小立方塊蛋糕當中，有多少塊1立方公分小蛋糕兩面沾到糖霜？有多少塊1立方公分小蛋糕僅一面沾到糖霜？（10分）

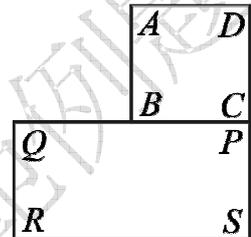
2. 將1~9分別填入小三角形中，使每個由四個小三角形組成的中三角形內的四個數之和都等於17。（只要寫出一組解即可）
（10分）



3. 2012年4月11日的美式寫法為4/11/2012，英式寫法為11/4/2012，光是看到4/11/2012無法判斷是美式日期或英式日期，也無法判斷是哪一天；而20/5/2012很顯然是英式日期，且可確定是2012年5月20日；3/3/2012雖無法判斷是美式日期或英式日期，但可確定是2012年3月3日。請問在2012年（閏年）這一年中，可以確定日期的共有多少個？（10分）

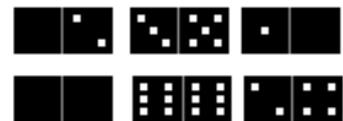
4. 某人於上午六點多外出買早餐，看了一下時鐘發現時針和分針的夾角恰為 110° 。買完早餐回來，一進門看到時鐘，發現還沒到上午七點而且時針和分針的夾角也恰為 110° ，試問他出去多久？（10分）

5. 設 $PQRS$ 為一固定的長方形，其中 $\overline{PQ} = 2$ ， $\overline{PS} = 1$ ， $ABCD$ 為邊長1的正方形，頂點 C 與 P 重合，如圖所示。將正方形 $ABCD$ 沿著長方形 $PQRS$ 的外緣依逆時針方向轉動，先以 B 為旋轉中心，將正方形 $ABCD$ 逆時針方向旋轉，直到 A 落在長方形 $PQRS$ 的邊上；再以 A 為旋轉中心逆時針方向旋轉，直到 D 落在長方形 $PQRS$ 的邊上；依序作同樣的旋轉，直到正方形回到原來的位置。請問



- (1) 正方形回到原來位置時，共轉了多少度？（5分）
- (2) 正方形回到原來位置時，試在下圖中畫出 A 點所經過的路徑？（5分）

6. 骨牌直到目前仍然是許多遊戲的工具。每一張骨牌都是由兩個黑色正方形所組成，且正方形上有一些凹陷的白點。每個正方形上的白點個數有0個~6個，右圖是其中的6張骨牌。一副骨牌正是由這些不同的點數組合而成，不同張骨牌其組合方式不同。請問：



- (1) 一副骨牌有多少張？（5分）
- (2) 一副骨牌所有的點數和是多少？（5分）
- (3) 小明將一副骨牌全部排成一長條，且接在一起的兩張骨牌的相鄰正方形的點數都相同，如圖。請問：這一長條最後一張骨牌右邊的正方形點數為多少？為什麼？（請說明原因）（5分）



7. 在小於一千萬的正整數中，會是45的倍數，且它的每一位數都是5或6，那麼這種正整數中的最小值與最大值分別是多少？

（請說明原因）（15分）

2012 英數達人 第二階段英文團隊賽示範例題

Question 1: (10%)

Put the correct synonym and antonym for each word in the chart.

Synonyms (words with the same meaning)

sizzling	dark	fling	rapid	weighty
----------	------	-------	-------	---------

Antonyms (words that are opposite in meaning)

slow	light	freezing	seize	bright
------	-------	----------	-------	--------

	Synonyms	Antonyms
1. black		
2. fast		
3. heavy		
4. throw		
5. hot		

Question 2: (10%)

Find the proper words in the word search and then fill in the blanks.

1. It's raining outside, so you'd better put your _____ on if you go out.
2. The action movie which was full of special effects was so _____.
3. Going _____ is one of my hobbies, but the ball is really heavy.
4. We should pay attention in class and listen to our teacher _____.
5. Take the _____ because you're sick.

G	O	C	A	R	E	F	U	L	L	Y
S	H	U	M	E	X	O	Z	I	E	U
Y	L	R	I	I	C	O	X	B	T	I
K	I	T	R	A	I	N	C	O	A	T
T	A	Y	E	F	T	L	H	W	C	Z
T	E	J	I	R	I	D	J	L	Y	U
R	D	G	B	A	N	W	L	I	E	N
J	I	E	P	N	G	A	G	N	L	A
M	E	D	I	C	I	N	E	G	O	M

Question 3: (10%)**Look at the timetables of the four theaters and answer the questions.**

Spring Theater	Summer Theater
Fairy Blossom	The Beach Boy
10:00 a.m. 12:00 p.m. 2:00 p.m. 4:00 p.m. 6:00 p.m.	2:00 p.m. 4:00 p.m. 6:00 p.m. 8:00 p.m. 10:00 p.m.
Ticket Price: NT\$ 220 [Student: NT\$ 190]	Ticket Price: NT\$ 210 [Student: NT\$ 170]

Autumn Theater	Winter Theater
Fly to the Moon	Super Snowman
1:00 p.m. 3:20 p.m. 5:40 p.m. 8:00 p.m.	12:30 p.m. 2:30 p.m. 4:30 p.m. 6:30 p.m. 8:30 p.m.
Ticket Price: NT\$ 220 [Student: NT\$ 180]	Ticket Price: NT\$ 230 [Student: NT\$ 200]

- Joyce has only NT\$ 180 with her. What movies can she choose to see?
- Tony and Sharon want to go to the movies in the morning.
Which theater can they go to?
- Ben is a teacher, and he takes three students with him to see "Super Snowman." How much will the tickets cost?
- Kelly and Darren are high school students. They went to see one of the four movies, and it cost them NT\$ 380. Which movie did they see?
- Patrick wants to go to the movies, but he is only available after 7:30 p.m. What movies can he choose to see?

Question 4: (10%)

Use the following chart as reference in answering the questions below.

Neil Armstrong	Africa	China
Indonesia	Grand Canyon National Park	India
zebra	giraffe	elephant
North America	U.S.A	Brazil
Yosemite National Park	Antarctica	Redwood National and State Parks
Asia	Louis Armstrong	David Scott
Neil Wilson	ostrich	Yellowstone National Park

1. What is the world's tallest animal?
2. What is the world's largest continent?
3. Which country has the highest population in the world?
4. Who is the first astronaut to step on the Moon?
5. Which was the first National Park in the world?

Question 5: (10%)

Read the following description and answer the question.

Ada is the first child in her family. Her parents are the same age. Both of them are twenty-seven years older than her. Ada has a little brother, Osmond, who is five years younger than her. He just lost his first baby tooth on his sixth birthday last Saturday. Ada's birthday is on the same day one month before her brother's.

Ada likes to play the piano. She spends one and a half hours practicing it Monday through Saturday. When she is practicing, Osmond always sits around her and plays with his toy robots. Sometimes he can even keep playing with them for another hour after his sister finishes practicing!

1. How many hours does Ada spend practicing the piano every week?
2. How old is Osmond's father?
3. You just attended Osmond's birthday party last Saturday.
Today is Saturday, February 25th. When is Ada's birthday?
4. How many minutes does Osmond play with his toy robots when his sister is playing the piano?
5. How many months older is Ada than her brother?

Question 6: (10%)

Find the clues from the menu below, and then answer the questions.

Burgers: Original Cheese Burger\$2 Cod Fish Burger\$3 Beef Burger\$3 Seafood Burger\$4 Chicken Burger\$3	Salads: Vegetables Salad\$1 Caesar Salad\$1 Seafood Salad\$2
Side Dishes: French fries\$1 (S)/\$2 (L) Chicken Nuggets...\$2 (6pcs)/\$3 (9pcs) Onion Rings\$1 (S)/\$2 (L) Fried Chicken\$2	Soup: Corn Soup\$1 Vegetable Soup\$1 Mushroom Soup\$2
	Drinks: Black Tea/Green Tea\$1 Coffee\$2 Orange Juice/Apple Juice\$2
✘No service charges for lunch hours on weekdays, 10% service charges for dinner hours and holidays.	

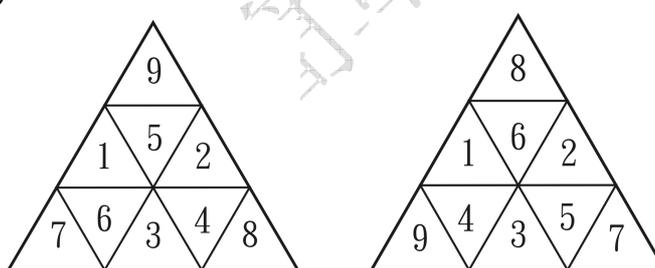
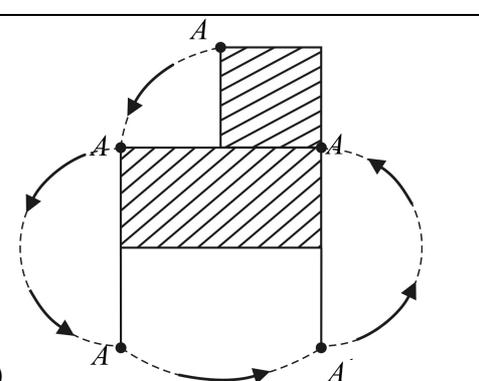
- How much will you spend if you order a cod fish burger, a small pack of French fries, and a bowl of corn soup on Sunday?
(a) \$4.5 (b) \$5 (c) \$5.5 (d) \$4
- Which day do you have to spend \$2.2 on an original cheese burger?
(a) Monday (b) Wednesday
(c) Thursday (d) Saturday
- How much would the service charge be if you order a seafood burger and a cup of coffee on Tuesday night?
(a) \$0 (b) \$6 (c) \$0.6 (d) \$6.6
- Which food is Not served in this restaurant?
(a) Chicken Nuggets (b) Hamburgers
(c) Cheese cake (d) Onion Rings
- Todd bought a beef burger, a large pack of French fries, and a cup of apple juice last Sunday. How much can he save if he buys them during his lunch break on Friday?
(a) \$0.6 (b) \$7.7 (c) \$1.3 (d) \$0.7

2012 第五屆英數達人競賽 參考答案

第一階段 數學個人競速賽 Math League 6th Grade (AML6) 全美 6 年級數學分級能力測驗參考答案

1	2	3	4	5	6	7	8
B	C	A	C	D	C	B	D
9	10	11	12	13	14	15	16
D	B	A	C	D	B	A	A
17	18	19	20	21	22	23	24
C	B	C	D	A	C	A	D
25	26	27	28	29	30	31	32
A	B	B	D	D	C	A	B
33	34	35					
D	A	B					

第二階段 數學達人團隊賽參考答案

題號	參考答案
1	(1)36塊 (2)52塊
2	<p>以下為其中兩組解，其他解可經旋轉或對稱或兩數字對調(9,5;7,6;4,8;... 得出。)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>
3	234個
4	40分鐘
5	<div style="text-align: center;">  </div> <p>(1)900度 (2)</p>
6	(1)28張 (2)168 (3)點數是2，因為點數2有8個，而過程中每兩個2成對，故最後一張骨牌右邊的正方形點數一定是2。
7	最小值55665；最大值6555555。

第二階段 英文達人團隊賽參考答案

Question 1:

Put the correct synonym and antonym for each word in the chart.

	Synonyms	Antonyms
1. black	dark	bright
2. fast	rapid	slow
3. heavy	weighty	light
4. throw	fling	seize
5. hot	sizzling	freezing

Question 2:

Find the proper words in the word search and then fill in the blanks.

1. raincoat
2. exciting
3. bowling
4. carefully
5. medicine

G	O	C	A	R	E	F	U	L	L	Y
S	H	U	M	E	X	O	Z	I	E	U
Y	L	R	I	I	C	O	X	B	T	I
K	I	T	R	A	I	N	C	O	A	T
T	A	Y	E	F	T	L	H	W	C	Z
T	E	J	I	R	I	D	J	L	Y	U
R	D	G	B	A	N	W	L	I	E	N
J	I	E	P	N	G	A	G	N	L	A
M	E	D	I	C	I	N	E	G	O	M

Question 3:

Look at the timetables of the four theaters and answer the questions.

1. The Beach Boy and Fly to the Moon.
2. Spring Theater.
3. Totally NT\$ 830.
4. Fairy Blossom.
5. The Beach Boy, Fly to the Moon and Super Snowman.

Question 4:

Use the following chart as reference in answering the questions below.

1. Giraffe.
2. Asia.
3. China.
4. Neil Armstrong.
5. Yellowstone National Park.

Question 5:

Read the following description and answer the question.

1. 9 hours.
2. 38 years old.
3. January eighteenth. (January 18th.)
4. 90 minutes.
5. 61 months.

Question 6:

Find the clues from the menu below, and then answer the questions.

1. (c)
2. (d)
3. (c)
4. (c)
5. (d)

【 附件 二 】

全美 6 年級 (AML6) 數學分級能力測驗 暨
2013 第六屆英數達人競賽活動 團體報名彙整表

隊名：_____ 隊 (隊名請勿超過 5 個字)

推薦學校：_____ 市 _____ (請加蓋學校用章)

※競賽地點：臺北 桃園 新竹 臺中 臺南新營 臺南瀛海 高雄 宜蘭

※報名相關資訊及獲獎通知，將與帶隊老師/家長連繫，故請務必詳實填寫正確資料

帶隊 老師/ 家長	姓名		身分 (服務單位)	<input type="checkbox"/> _____ 國小 _____ 科老師； <input type="checkbox"/> 學生家長 <input type="checkbox"/> 其他 _____
	身分證字號		聯絡電話	(H) _____ (O) _____ (手機)
	地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
	E-mail			

※第一階段採用英文試卷作答者，請在編號 處打勾 ※因有關證書頒發，基本資料請務必詳細填寫

1. <input type="checkbox"/>	姓名	(中文)	學校	出生年月日	
		(英文) 請與護照上之英文姓名 相同	班級	_____ 年 _____ 班	身分證字號
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		聯絡電話	(H) _____ (手機)
				E-mail	
2. <input type="checkbox"/>	姓名	(中文)	學校	出生年月日	
		(英文) 請與護照上之英文姓名 相同	班級	_____ 年 _____ 班	身分證字號
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		聯絡電話	(H) _____ (手機)
				E-mail	
3. <input type="checkbox"/>	姓名	(中文)	學校	出生年月日	
		(英文) 請與護照上之英文姓名 相同	班級	_____ 年 _____ 班	身分證字號
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		聯絡電話	(H) _____ (手機)
				E-mail	
4. <input type="checkbox"/>	姓名	(中文)	學校	出生年月日	
		(英文) 請與護照上之英文姓名 相同	班級	_____ 年 _____ 班	身分證字號
	通訊地址	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		聯絡電話	(H) _____ (手機)
				E-mail	

備註：一、若只報名第一階段(數學個人競速賽)，則將個人資料填在序號 1 學生欄位即可。

二、學校推薦報名之參賽隊伍，除完成線上報名資料輸入外，請於本表上指定欄位加蓋學校用章。
並於 2013 年 1 月 14 日(星期一)前傳真至本會以保障獲獎權益。

三、本次競賽採線上報名方式(網址：<http://www.gemt.org.tw>)，各參賽隊伍可利用本表彙整隊員名冊，便於線上報名資料輸入之用。 本協會聯絡電話：02-23658821、傳真電話：02-23657155

【附件三】

英數達人團隊競賽 隊員更換申請表

申請日期：_____年_____月_____日

隊名：_____隊 (隊名不得變更)

1 <input type="checkbox"/>	舊隊員姓名						
	新隊員姓名	(中文)	學校		身分證字號	生日	
						性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
		(英文)	班級		聯絡電話	(H) (手機)	
通訊地址				E-mail			
2 <input type="checkbox"/>	舊隊員姓名						
	新隊員姓名	(中文)	學校		身分證字號	生日	
						性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
		(英文)	班級		聯絡電話	(H) (手機)	
通訊地址				E-mail			

備註：【總更換之隊員不得超過2位】

- 一、於2012年11月14日至2013年1月11日期間期間，各參賽隊伍可自行於報名期間更換隊員，並請傳真至本會完成隊員更換手續。
- 二、於2013年1月12日至2013年1月31日期間，參賽隊伍若需更換隊員，一次須支付行政工本費\$100元，並請依以下辦法辦理：
 1. 填寫隊員更換申請表
 2. 完成繳款\$100元【繳款帳號】聯邦銀行(代碼803)公館分行
帳號：024100008354
戶名：中華民國全國學生學習成就測驗協會
 3. 將隊員更換申請表與繳款收據，以傳真方式至本會辦理。

繳款收據
黏貼處

三、本會聯絡方式：

電話：02-2365-8821

傳真：02-2365-7155

網址：<http://www.gemt.org.tw>

地址：100 臺北市中正區羅斯福路3段300號3樓