負數與數線

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 1 | 數線上有A、B、C三點，其坐標分別為－7、－28、－15，請問此三點在數線上，哪一點位於中間？(A)A　(B)B　(C)C　(D)無法確定 | C |
| 1 | 若體重以60公斤為準，66公斤記為＋6公斤，則43公斤應記為多少？  (A)－7公斤　(B)－13公斤　(C)－17公斤　(D)－3公斤 | C |
| 1 | 數線上和－3最接近的整數是多少？ (A)－3　(B)－4　(C)3　(D)0 | B |
| 1 | 下列哪兩個數是相反數？ (A) ， 　(B)－9.5、9.5　(C)－4、5　(D) ，－ | B |
| 1 | 一數線上，皮卡丘在表示9的點，則與皮卡丘相距4個單位長的點表示為何？ (A)5　(B)6　(C)13　(D)5或13 | D |
| 1 | 下列敘述何者正確？ (A)最小的正數是1 (B)最大的負數是－1  (C)最小的整數是0 (D)最大的負整數是－1 | D |
| 1 | 關於0的描述下列何者正確？ (A)0是正數　(B)0是負數　(C)0是整數　(D)0比所有分數都大 | C |
| 1 | 何者正確？(A)在數線上，畫不出這個數所代表的點　 (B)數線上的點所代表的數中，－1是最大的負數  (C)絕對值越小的數，其值越小 　(D)0的絕對值是0 | D |
| 1 | 如圖箭頭所指，A的位置所代表的數是多少？ (A)－2.1　(B)－3　(C) －2　(D) －2  A | D |
| 1 | 在數線上，把0到0.1兩點間的部分，分成10等分，每一等分是表示？ (A)1　　(B)0.1　(C)0.01　(D)0.001 | C |
| 1 | 關於「相反數」的敘述，何者有誤？ (A)－3的相反數為3，可記為－(－3)　(B) 的相反數是4  (C)0的相反數是0　 (D)8的相反數和5的相反數和為－13 | B |
| 1 | 以中午12點為準，若下午2時以「＋2」表示，則上午8時以下列何者表示最恰當？(A)4ˉ(B)－4ˉ(C)8ˉ(D)－8 | B |
| 1 | 數線上表示－3、3.6、1.2、的各點中，哪一點距離原點最遠？ (A)－3　(B)3.6　(C)1.2　(D) | D |
| 1 | 以下關於正、負數的敘述，何者不適當？ (A)股市上漲200點，記為＋200點；下跌168點，記為－168點 (B)運輸公司進貨500公斤記為500公斤；出貨650公斤，記為－650公斤 (C)某班上學期轉出5個學生，記為－5；這學期轉入3個學生，記為3 (D)爸爸開車往北行駛10公里，記為10；再往東行駛7公里，記為－7 | D |
| 1 | 01030184A如圖，數線上A點所代表的數是？ (A)－2.3　(B)－3.1　(C)－2　(D)－2 | D |
| 1 | 何者錯誤？(A)－4<－10　(B)0>－5　(C)－7<－3　 (D)5>－1 | A |
| 1 | 若體重以60公斤為準，66公斤記為＋6，則43公斤應記為多少？ (A)－7　 (B)－13　(C)－17　(D)－3 | C |
| 1 | 下列各數何者最接近0？(A)－5ˉ(B)6ˉ(C)4 ˉ(D)－3 | D |
| 1 | 下列四數中，哪一個數在數線上最接近－2？ (A)－3　 (B)－1 (C)－　(D)2.5 | B |
| 1 | 若水庫的水位上升5公分以＋5表示，則下降2公寸可以用哪個數字表示？  (1公寸=10公分)(A)＋2 　(B)－2　(C)＋20　(D)－20 | D |
| 1 | 若考試成績以60分為準，70分用＋10分表示，那麼考46分可用多少分表示？(A)－46　(B)＋46　(C)－14　(D)＋14。 | C |
| 1 | 若甲數＋乙數的和是正數，則何者正確？　 (A)甲數必為正數(B)乙數必為正數(C)甲、乙皆為正數(D)至少有一數是正數 | D |
| 1 | 下列何者正確？　 (A)最大的負整數是－1　(B)最小的正數是1　 (C)最大的負數是－1　　(D)最小的負數是－1 | A |
| 2 | 請問下圖的A、B、C、D四點，哪一點的「坐標」是**錯誤**的？  1  0  －3  2  4  5  －4  •  •  •  •  A  B  C  D  O  (A)D ( 4 )　(B)C ( )　(C)B (－1)　(D)A (－4 ) | D |
| 2 | 在數線上要在6和7之間以等分方式標出6.25的點，下列哪一種等分方式  **無法做到**？(A) 4等分　(B) 5等分　(C) 8等分　(D) 20等分 | B |
| 2 | 甲由數線上Ｐ點先向左移動5個單位長後，再向右移動4個單位長，之後繼續向右移動4個單位長，最後到達在數線上代表3的點，則最初P點在數線所代表的數是 (A) 0 (B)2 (C)5 (D)6 。 | A |
| 2 | 如果君君要在數線上畫出表示－1.75的點，下列操作何者正確？ (A)將－1和0之間四等分，取最右邊的等分點 (B)將－2和－1之間四等分，取最右邊的等分點 (C)將－1和0之間四等分，取最左邊的等分點 (D)將－2和－1之間四等分，取最左邊的等分點 | D |
| 2 | 在一數線上有五點P、Q、R、S、T，所表示的數分別是－4、－12、15、－8、5，則原點必在哪兩點之間？(A)P與Q　(B)Q與S　(C)R與T　(D)P與T | D |
| 2 | 欲在數線上標出－1的點，須在－1、－2這兩點之間至少平分成幾等分？ (A)2　(B)4　(C)5　(D)10等分 | C |
| 2 | 在數線上有四點A、B、C、D，已知A在B的左邊，C在B的右邊，  D在A的左邊，則A、B、C、D四點所表示的數何者最大？ (A)A　(B)B　(C)C　(D)D | C |
| 2 | 數線上表示－2與9兩點之間的整數點共有多少個？ (A)11ˉ(B)10ˉ(C)8ˉ(D)3 | B |
| 2 | 在數線上，若要畫出3.25的點，至少要將表示3與4兩點之間的部分，分成幾等分？(A)100　(B)25　(C)5　(D)4 等分 | D |
| 2. | 如圖，A、B、C為數線上三點，A與C所代表的數互  為相反數，A到B的距離等於B到C的距離，則哪一個敘述不正確？(A)B=0 (B)＝ (C)C必為正數，A必為負數(D)A－C＝0 | D |
| 2 | 在數線上要表示5.8的點位置，至少要將5與6兩點間的部分，分成幾等分？(A)4ˉ(B)5ˉ(C)8ˉ(D)10等分 | B |
| 2 | 以中午12點為準，若下午2時以「＋1」表示，則上午8時以下列何者表示最恰當？(A)＋2ˉ(B)－2ˉ(C)＋4ˉ(D)－4 | B |
| 2 | 如果以中午12時為基準，當日下午2時記為＋8，則當日上午6時應記為多少？(A)－24　(B)－22　(C)＋24　(D)＋22 | A |
| 2 | 在數線上A、B兩點的距離是5，如果A點所表示的數之絕對值為3，那麼哪一個不可能是B點表示的數？(A)－8 　(B)－2 　(C)4 　(D)8 | C |
| 2 | 商人以每公斤30元買進100公斤的蛋，運送過程中破了10％，剩餘再以每台斤25元賣出，則賺或賠多少元？　（1台斤＝0.6公斤） (A)賺750　(B)賺300　(C)賠750　(D)賠300　元 | A |
| 2 | 如果兩個數相加後的結果為正數，則下列何者一定不正確？  (A) 兩數為正數　(B) 一為正數，一為負數　 (C) 兩數為負數　(D) 一為正數，一為0。 | C |
| 2 | 商人以每公斤10元買進120公斤的葡萄，再以每台斤10元賣出，問他共賺多少元？（1台斤＝0.6公斤）　(A)600　(B)800　(C)1000　(D)1200　元 | B |
| 2 | 2009年電腦展時，電腦公司同時賣出兩組電腦，每組均以28800元賣出，以成本計算，一組賺20％另一組虧損20％，則該公司賺或賠多少元？ (A)不賺不賠　(B)賺2400元　(C)虧2400元　(D)虧1200元。 | C |
| 2 | 已知小珊第一次段考成績，八科的平均分數是90分，如果數學不算，其他七科的平均分數89分，則下列何者正確？　 (A)八科總分740分　 (B)除數學外其他七科總分640分　 (C)數學分數為97分　(D)數學比其他七科的平均分數多7分 | C |
| 2 | |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 科目 | 英文 | 數學 | 公民 | 歷史 | 地理 | 生物 | 理化 | | 相差分數 | 9 | －2 | 8 | 4 | ? | 1 | 4 |   小慧第一次段考的分數，若以國文88分為準，其他七科分數與國文分數的相差分數如表，且知八科平均分數為90分， 則下列何者正確？   1. 英語比數學多7分   (B)公民比數學多6分 (C) 地理考80分 (D) 最高分最低分相差11分 | C |
| 2 | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 學生 | 甲 | 乙 | 丙 | 丁 | 戊 | | 與160公分相差 | －8 | ＋3 | －4 | ＋6 | ＋5 |   五位學生的身高以160公分為準，與160公分相差的公分數記錄如下表表示，則何者不正確？(A)甲實際身高為152公分　(B)乙實際身高為163公分(C)最高與最矮的相差13公分(D)五個人平均身高為160.4公分。 | C |
| 2 | 如圖，在同一條路上依序有學校、7－11、車站、警局、公園等五個地點。以車站為0，東邊的位置用「＋」號來表示，西邊的位置用「－」號來表示，若警局的位置為＋100公尺，公園為＋500公尺，7－11為－200公尺，且學校在7－11西邊300公尺下列各選項何者為正確？  (A)學校位置應該記為－300　(B)7－11距離警局300公尺與從學校到7－11的距離相等　(C)學校到車站距離為(－300)＋(－200)＝－500　(D)從7－11向東的方向走了450公尺，最靠近的地點是公園 | B |
| 2 | 甲的體重為60公斤，乙的體重為120磅，已知1磅等於0.454公斤，則下列何者正確？(A)甲比乙重　(B)乙比甲重　(C)甲、乙一樣重　(D)不能比較 | A |
| 2 | 數線上兩點表示的數互為相反數，兩點的距離是20單位，這兩數較小的數為何？(A) – 10　(B) 0　(C) 10　(D) 2 | A |
| 2 | 甲、乙兩人玩猜拳遊戲，贏的人前進3步，輸的人後退2步，平手則不進也不退。若最後甲從原地算起倒退3步，已知甲贏3次，則乙離原地前進或後退幾步？(A)前進12步　(B)前進9步　(C)後退6步　(D)後退3步 | A |
| 2 | *a*＝859 × 789，*b*＝858 × 790，利用乘法對加法的分配律，比較*a*、*b*兩數的大小。【提示：*a*＝( 858 + 1 ) ×789，*b*＝858 ×( 789 + 1 ) 】 (A)*a*＞*b*　(B)*a*＜*b*　(C)*a*＝*b*　(D)無法比較 | B |
| 3 | 捷運淡水線每天早上6點起，分別從南勢角與淡水兩站每隔7分鐘對開一班列車，從南勢角到淡水站行車時間是40分鐘。如果小慧早上6：28分由南勢角上車坐到淡水站，途中她會遇到幾班由淡水站開出的列車？  (A)9　(B)10　(C)11　(D)12　班 | B |
| 3 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 地區 | 洛杉磯 | 倫敦 | 台灣 | 雪梨 | | 時差 | －6 | 0 | 8 | 11 |   全球畫分為24個時區，以位在倫敦格林威治的子午線做為全球計時標準。經度每差15度，就產生1小時的時差，向東增加1小時，向西減少1小時，右表是各地區和格林威治的時差。雪梨奧運閉幕典禮於雪梨晚上八時舉行，此時台灣是幾點鐘？　(A)晚上11時(B)上午9時(C)下午5時　(D)晚上8時 | C |
| 3 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 地區 | 洛杉磯 | 倫敦 | 台灣 | 雪梨 | | 時差 | －6 | 0 | 8 | 11 |   全球畫分為24個時區，以位在倫敦格林威治的子午線做為全球計時標準。經度每差15度，就產生1小時的時差，向東增加1小時，向西減少1小時，右表是各地區和格林威治的時差。從台灣搭飛機經16小時到達洛杉磯時為洛杉磯晚上10時，問從台灣出發為幾點？  (A)上午6時　(B)晚上8時　(C)凌晨2時　(D)下午4時。 | B |
| 3 | 某商人以每公斤60元的價格買進花生24公斤，又以每公斤150元的價格買進腰果6公斤，若將這些花生與腰果混合後，以每台斤70元的價格賣出，問他總共可賺多少元？(A)160　(B)1000　(C)1160　(D)1340元 | C |
| 3 | 已知某次段考阿木的英數兩科共得150分，且數學比英語得分高，若小青英語分數比阿木少10％，但小青數學分數比阿木多10％，則英數總得分哪一個較高？　(A)相等　(B)阿木　(C)小青　(D)無法比較 | C |
| 3 | 高速公路的里程數是以基隆端為起點(0公里)，往南計程至高雄末端，  共372.7公里。小軒週末開車走高速公路回外婆家時，上午9點看見路旁的里程數為278，上午10點30分時里程數為158，那麼小軒行駛的方向及平均時速為(A)往南，平均時速120里　(B)往北，平均時速60里  (C)往南，平均時速80里　 (D)往北，平均時速80里 | D |
| 3 | 在數線上 – 2和2之間六等分，共5個等分點，如果由左而右依次為  *a*1、*a*2、*a*3、*a*4、*a*5，則下列敘述何者錯誤？  (A) *a*3＝0　(B) *a*2在原點右邊　(C) *a*1在原點左邊　(D) *a*4在原點右邊 | B |
| 3 | 有甲，乙兩數線，甲數線上有*A*、*B*、*C*、*D*四點，依次所代表的數為－4，0，3，8，乙數線有*E*，*F*，*G*三點，依次代表的數為0，14，*X*，若將兩數線放在一起，剛好*E*與A對齊，*F*與*C*對齊，*G*與*D*對齊，則*X*=？  (A) 24　(B) 22　(C) 20　(D) 18 | A |
| 3 | YW321-2-2在附圖的數線上，*A*點的坐標，可以用下列哪一個式子表示？ (A) ( –5 ) ÷ 4 × 3　(B) ( –4 ) ÷ 5 × 3  (C) ( –5 ) ÷ 4 × 2　(D) ( –4 ) ÷ 5 × 2 | D |
| 4 | 假設一年一班學生的平均身高為157公分，若小新身高145公分記為－12，  則阿邦身高152公分應記為ˉˉˉˉ公分。 | -5 |
| 4 | 將下列各數化為小數。 (1)－1＝ˉˉ ˉˉ。 (2) ＝ˉˉ ˉˉ。 | -1.1875ˉ0.626 |
| 4 | －6的相反數為ˉˉˉˉ | 6 |
| 4 | 如圖，在數線上A點代表1，B點代表3，  若＝，＝2，  則C點代表ˉˉ ，D點代表ˉ | 1  -3 |
| 4 | 將下列各數化為分數。 (1)3.875＝ˉˉˉˉ。 (2)－2.75＝ˉˉˉˉ。 | 3 |
| 5 | 瓜瓜的老師要全班50個學生到教室外面集合，依照身高，由高到矮排列並給予編號，最高的是1號，最矮的是50號，瓜瓜被編到38號；阿猛的身高比瓜瓜高，而且阿猛和瓜瓜中間插了8個人，那麼阿猛的編號是 　　　 號。 | 29 |
| 5 | 如圖，數線上1與2之間平分成10等分，由左而  右依次標示為C1……C9。若在C6、C7之間再平分10等分，由左而右依次為D1……D9，則D8所表示的數為何？ | 1.68 |
| 5 | 有一隻青蛙自線上坐標為－2的A點開始往右跳，每次跳動的距離都相等，  且方向不改變，跳第3次時落到坐標為7的點，若跳第17次時會落到C點，則C點的坐標為ˉˉ ˉˉ。 | 49 |
| 5 | 數線上有一隻螞蟻在A點表示的數為5，先向左走10個單位長，再向右走8個單位長，最後再向左走15個單位長，則： (1)這隻螞蟻最後的位置所代表的數是ˉˉˉˉ。 (2)螞蟻最後的位置和A點的距離是ˉˉˉˉ。 | -12  17 |
| 5 | 若甲數加3的相反數為－7，則甲數＝ˉˉˉˉ。 | 4 |
| 5 | 如圖，數線上A、B、C三點所代表的數分別為3、11、22  ，則 (1)B、C兩點之間的距離=  (2)如果另有一點D和A點之間的距離等於B、C兩點間的距離，  則D點所代表的數是多少？ | (1)11　(2)14或－8 |
| 5 | 數線上P、Q兩點分別代表23、－37兩數，將P、Q兩點之間平分成12等分，則每一等分是多少？ | 5 |
| 5 | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 國文 | 英文 | 數學 | 自然 | 社會 | | 相差分數 | 4 | 2 | －3 | －1 | 3 |   基本學力測驗共分國、英、數、自然和社會五科，每科60分，光彥預估想要考上自己的理想學校，各科量尺分數平均需達48分，右表是他參加學力測驗各科成績相對於他的目標分數的**相差分數**紀錄表：  (1)各科量尺分數最高和最低相差多少分？ 分 (2)光彥在這次學力測驗中，五科的平均量尺分數是幾分？ 分 | 7  49 |
| 5 | 921大地震後，站哥到災區研究地層移動的情形，若地層上升8公分以＋2記，今站哥的筆記簿上記錄是－20的地區表示地層下陷 公分 | 80 |
| 5 | 3C店老闆先後賣出兩台成本價相同的音響，第一位客人直接出價23600元；  第二位客人因貨品發現有瑕疵，故照成本價打9折，花了18000元，則老闆賣出這兩台音響總共賺或賠多少？ 元 | 賺1600 |
| 5 | 大雄位於某家便利商店西方80公尺處，小叮噹位於此便利商店東方40公尺處，而大雄與小叮噹往此便利商店方向同時出發，若大雄的行走速率  是小叮噹的兩倍，那麼當大雄到達此便利商店西方58公尺處時，  小叮噹在便利商店的東方 公尺處 | 29 |
| 6 | 已知數線上有P、Q兩點，且P點座標37，Q點座標－53，若在P、Q  之間插入了9個等分點，則(1)每一等分的距離是多少 ？  （2）由右起向左數，第六個等分點所表示的數是多少？ | 9  -17 |
| 6. | 一隻蝸牛在數線上從－2的位置開始向左爬，花了3分鐘的時間爬行了30公分之後，來到了－4的位置。假設這隻蝸牛用相同的速度，繼續往左爬行9公鐘，此時這隻蝸牛在數線上的什麼位置？ | -10 |
| 6 | 烏龜每分鐘爬行10公尺，兔子每分鐘跳行20公尺，但兔子每跳行1分鐘就休息20秒再繼續跳行。今舉行龜兔賽跑，距離100公尺，則誰先到達終點？並領先了對手多少公尺？答 ， 公尺。 | 兔  110/3 |
| 6 | 屋居鋸一塊木材長1公尺，每20㎝鋸一段要費時15秒，每鋸完一段便休息10秒後再鋸，則鋸完該木材需費時 秒。 | 90 |
| 6. | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 第一次 | 二 | 三 | 四 | | 曉明 | A | B＋ | B－ | A＋ | | 大花 | A－ | A | B＋ | ? |   陳老師以英文字母與＋、－組成記號  來取代分數。例：A表示95分，B表示85分，A＋表示98分，A－表示92分，以此類推，右表為曉明  與大花的成績，則(1)曉明四次的平均分數為 分  (2)若兩人總分相同，則大花第四次的成績的記號為 | 90.75  B＋ |
| 6.1 | 數線上A、B、C、D四點分別代表a、b、c、d，若A點在B點左邊，  且與B點的距離為5，B點在C點右邊，且與C點的距離為10，C點在D點左邊，且與D點的距離為2，請比較a、b、c、d的大小？ˉˉ 。 | b>a>  d>c |
| 6.1 | 甲數為正整數，且絕對值小於甲數的整數有13個，求甲數= | 7 |
| 7 | 大白菜原來每台斤賣20元，因受颱風的影響，本週每台斤的售價是先上漲80％，再下跌25％，最後又上漲2元，則白菜於本週最後每台斤賣 元 | 29 |
| 7 | 小青除了爸、媽之外還有一個姊姊，寒假期間他們全家計劃到香港旅遊，  有二家旅行社提供選擇： 林伊旅行社：每人收費12000元，四人成行，則1人免費。 獅遙旅行社：每人收費10000元，全家福再享九折優待。 以上收費均需外加一成服務費。問： (1)若參加林伊旅行社的行程需花費多少元？  (2)若參加獅遙旅行社的行程需花費多少元？ | 39600  39600 |