**正濱國中8年級第2學期數學科補行評量-題庫(範圍：第4冊)共20題**

|  |  |
| --- | --- |
| **計算題(共20題)** | **解答** |
| 1. **求1到100中所有2的倍數的和。** | **＋＋＋……＋＋**  **＝＝2550**  **答：2550** |
| 1. **大賣場的奶粉罐堆疊如圖，已知最上層有1罐奶粉，第2層有3罐，……，依次每層比上一層多2罐。若總共疊了13層，則這些奶粉罐共有幾罐？** | **第13層共有：1+(13-1)2=25罐**  **=169**  **答：169罐** |
| 1. **某戲院第一排有　24　個座位，每一排依次比前一排多　2　個座位。已知最後一排有　72　個座位，則這個戲院的座位共有多少排？** | **a1＝24，d＝2，an＝72，**  **代入公式　an＝a1＋（n－1）d　得**  **72＝24＋（n－1）×2**  **72＝24＋2n－2**  **n＝25**  **答：25　排座位** |
| 1. **△*ABC*中，∠*A*＝85°、∠*B*＝(2*x*＋10)°、 ∠*C*＝(*x*－5)°，則∠*C*＝？** | **∵∠*A*＋∠*B*＋∠*C*＝180° ∴85＋(2*x*＋10)＋(*x*－5)＝180 　3*x*＝180－90，*x*＝30 故∠*C*＝30－5＝25°**  **答：25度** |
| 1. **如圖，△*DEF*為旭社區內的三角形自行車道，其中∠*EDF*＝79°，小華騎著自行車從*P*點出發，逆時針方向繞車道騎了一圈回到*P*點後，和出發時面對相同方向，若小華從*Q*點出發，經過*E*、*F*點後回到*P*點，即轉彎兩次，則這兩次共轉了多少度？** | **∠*FDE*的外角180°－79°＝101°**  **∵從*Q*→*E*→*F*→*P*會轉∠*DEF*及∠*EFD*的外角  ∴兩次共轉了360°－101°＝259°**  **答：259度** |
| 1. **有一個三角形，它的一組外角度數為100°、120°、*x*°，則此三角形的最小內角為多少度？** | **∵三角形的一組外角和為 360° ∴100＋120＋*x*＝360，*x*＝140 故最小內角為 180°－140°＝40°**  **答：40度** |
| 1. **已知 192 , 96 , 48 ,…… 是一個等比數列，求：此等比數列的第9項。** | 公比*r*＝＝  *a*1＝192，*r*＝，*n*＝9代入公式*an*＝*a*1 × *rn*－1得  *a*9＝192 ×（）9－1＝192 ×＝  此等比數列的第9項為。  答： 。 |
| 1. **如圖，C　點在上，E　點在上。若∠A＝35°，∠B＝45°，∠AED＝115°，求∠D。** | **利用三角形的外角定理：**  **∠ACD＝∠A＋∠B**  **＝35°＋45°**  **＝80°**  **∠AED＝∠ACD＋∠D**  **115°＝80°＋∠D**  **∠D＝35°**  **答：35度** |
| 1. **若函數*y*＝*x*＋6與*y*＝－2*x*－3， 在*x*＝*m*時的函數值相等，則*m*的值是？** | ***m+6=-2m-3***  **3*m=-9***  ***m=-3***  **答： -3** |
| 1. **如圖，求*x*＝？** | ***x*****＋55＝(2*x*＋5)＋30 *x*＝20**  **答：*x*＝20** |
| 1. **如圖，在正方形*ABCD*中，＝。如果∠*BAE*＝20°，則∠*EAF*是多少度？** | ∵△*ABE*△*ADF*（　*SAS*全等性質）  ∠*DAF*＝∠*BAE*＝20°（對應角相等），  **∴∠*EAF*＝90°－20°－20°＝50°。**  **答：50度** |
| 1. **已知△*ABC*≅△*DEF*，其中*A*、*B*、*C*的對應點分別為*D*、*E*、*F*，若＝7， ＝10，＝9，求△*DEF*　的周長。** | **＝7，＝10，＝9**  **7+10+9 =26**  **答：26** |
| 1. **如果△ABC△PQR，且　A、B、C　的對應頂點分別是　P、Q、R。其中∠A＝90°，＝10，＝6，求△ABC　的周長。** | **∵△ABC△PQR**  **∴＝＝10，＝＝6**  **∵∠A＝90°**  **∴＝＝＝8**  **△ABC　的周長＝6＋8＋10＝24**  **答：24** |
| 1. **若一次函數*y*＝4*x*－7，在*x*＝*a*時的函數值為9，則*a*＝？** | **4*a*－7＝9**  **4*a*＝16**  ***a*＝4**  **答：4** |
| 1. ***ABC*中，∠*A*＝60°，∠*C*＝58°，比較、、三邊長的大小關係。** | **因為三角形的內角和等於180°，**  **所以∠*B*＝180°－60°－58°＝62°，**  **三個內角由大到小為∠*B*＞∠*A*＞∠*C*。**  **利用大角對大邊的性質，其對邊的長度由大到小為＞＞。**  **答：＞＞** |
| 1. **如圖，小草在做勞作時，將一條兩邊平行的紙帶，剪成兩段剪裁邊為直線的紙帶。已知∠1＝95°，求∠2。** | ∵紙帶有平行邊，且∠1、∠2是同側內角，  **∴∠1＋∠2＝180°（同側內角互補）。**  **95°＋∠2＝180°，∠2＝85°。**  **答：85°** |
| 1. **如圖是一輛玩具車的行徑路線圖，其中甲、乙、丙是三條筆直的車道，且甲、乙兩車道平行，∠1＝55°。玩具車一共轉了多少度？** | **如圖，∠3＝∠1＝55°（同位角相等），**  **又∠2和∠3形成一個平角，**  **所以∠2＝180°－∠3＝180°－55°＝125°**  **∠1＋∠2＝55°＋125°＝180°**    **答：180°** |
| 1. **如圖，平行四邊形*ABCD*中，*E*點在上，＝8，＝13，∠*D*＝82°，且∠1＝∠2。求的長。** | **∵∠*ABC*＝∠*D*＝82°（平行四邊形對角相等）**  **∠1＋∠2＝82°（∠*ABC*＝∠1＋∠2）**  **又∠1＝∠2**  **∴∠1＝∠2＝41°**  **∵//（平行四邊形對邊平行）**  **∴∠3＝∠2＝41°（內錯角相等）**  **故＝＝8（三角形*ABE*為等腰三角形）**  **又＝＝13（平行四邊形對邊等長）**  **∴＝－＝13－8＝5**  **答：5** |
| 1. **如圖，平行四邊形*ABCD*中，∠*A*＝40°，求︰(1)∠*B*(2)∠*C*(3)∠*D*** | (1) ∠*B*＝180°－∠*A*＝180°－40°＝140°  **(2)∠*C*＝∠*A*＝40°**  **(3)∠*D*＝∠*B*＝140°**  **答：(1)∠*B*＝140°，(2)∠*C*＝40°，(3)∠*D*＝140°** |
| 1. **如圖，梯形ABCD中，//，為梯形兩腰中點的連線段，＝6，＝7。求：** | **(6+)÷2=7**  **6+=14**  **=8**  **答：8** |