七年級上學期

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 整數的運算 | 第1周 | 用正、負符號表示相反的量、數線、數的大小 |
| 第2周 | 相反數、絕對值 |
| 第3周 | 整數加法、減法、數線上兩點的距離、去括號法則 |
| 第4周 | 整數乘法、除法、乘法分配律 |
| 第5周 | 指數記法與科學記號 |
| 分數的運算 | 第8周 | 因數與倍數、質數、合數與質因數分解 |
| 第9周 | 用短除法、給標準分解式求最大公因數、最小公倍數 |
| 第10周 | 等值分數、分數加法、減法、去括號法則 |
| 第11周 | 分數乘法、除法、乘除混合 |
| 第12周 | 分數的乘方、指數律 |
| 一元一次方程式 | 第15周 | 代數式的簡記(乘法、除法)、求代數式的值、認識一元一次式 |
| 第16周 | 一元一次式的加減運算、利用分配律化簡一元一次式 |
| 第17周 | 用文字符號列一元一次方程式、方程式的解 |
| 第18周 | 解一元一次方程式 |

七年級下學期

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 二元一次聯立方程式 | 第1周 | 用*x*、*y*等符號列出二元一次式、代數式求值 |
| 第2周 | 二元一次式的化簡 |
| 第3周 | 二元一次方程式解的意義、用代入消去法解二元一次聯立方程式 |
| 第4周 | 用加減消去法解二元一次聯立方程式 |
| 二元一次方程式的圖形 | 第7周 | 直角坐標平面與坐標表示法、點的平移、象限的判斷 |
| 第8周 | 二元一次方程式的解在直角坐標平面上的意義、畫出二元一次方程式的圖形、 |
| 第9周 | 畫出的圖形、給二元一次方程式圖形上的點求方程式 |
| 第10周 | 求兩個二元一次方程式圖形的交點坐標 |
| 比與比例式 | 第11周 | 比的比值、相等的比 |
| 第14周 | 比例式運算性質與應用 |
| 第15周 | 正、反比的判斷與求值 |
| 一元一次不等式 | 第16周 | 認識一元一次不等式與列式、一元一次不等式的解 |
| 第17周 | 一元一次不等式解的圖示、解一元一次不等式 |
|  | 第18周 | 統計圖表、三視圖 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第1周   姓名： 日期：  |
| 內容：用正、負符號表示相反的量、數線、數的大小 |
| 1. | 以中午12點為準，上午10時用表示，則下午6時用 表示。 |
| 2. | 某次數學如果以70分為基準，米琪考77分記做，阿凱的分數為66分，則阿凱應該記做 分。 |
| 3. | 請將3，，，7標明在數線上。一張含有 天線, 行 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 4. | 比大而比5小的整數是 。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第2周 姓名： 日期：  |
| 內容：相反數、絕對值 |
| 1. | 試寫出下列各數的相反數： (1) 1.3 的相反數為 。 (2) 0 的相反數為 。 (3) ()的相反數為 。 |
| 2. | 分別寫出和6的絕對值，並比較這兩數絕對值的大小。 |
| 3. | 計算 。 |
| 4. | 在數線上一數，若，則可能是 。 |
| 5. | 將由大到小排列。 > > >  |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第3周 姓名： 日期：  |
| 內容：整數加法、減法、數線上兩點的距離、去括號法則 |
| 1. | 計算 。 |
| 2. | 計算 。 |
| 3. | 計算 。 |
| 4. | 兩點所表示的數分別為、4，則兩點的距離為 。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第4周  姓名： 日期：  |
| 內容：整數乘法、除法、乘法分配律 |
| 1. | 計算 。 |
| 2. | 計算 。 |
| 3. | 計算 。 |
| 4. | ，求 ， 。 |
| 5. | ( )下列各式，何者的結果為負數？ (A)  (B)  (C)  (D)  |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第5周  姓名： 日期：  |
| 內容：指數記法與科學記號 |
| 1. | 利用乘方可記為 。 |
| 2. | 計算 。 |
| 3. | ，再將化為小數為 。 |
| 4. | 用科學記號表示下列各數(1) 3100000 。 (2) 0.00889 。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第8周  姓名： 日期：  |
| 內容：因數與倍數、質數、合數、質因數與標準分解式 |
| 1. | 列出36的所有因數 。 |
| 2. | 下列各數1、2、5、8、9、13、17、21中(1) 質數的有 。(2) 合數的有 。 |
| 3. | 將　20　表示成兩個質數之和的方法有兩種，一一列出 。 |
| 4. | 372、2340、1945四個數中，2的倍數為 ，3的倍數為為 ，5的倍數為 。一一列出 |
| 5. | 求出360　的標準分解式為 ，其質因數總和為 。　 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第9周  姓名： 日期：  |
| 內容：用短除法、給標準分解式求最大公因數、最小公倍數 |
| 1. | 用短除法求出24、36、42的最大公因數。答： 。 |
| 2. | 用短除法求下列各組數的最小公倍數：(1) 9、12。答： 。 (2) 9、12、16。答： 。 |
| 3. | ( )若，下列敘述何者正確？　 (A) 為的因數 (B) 為的倍數 (C) 為的因數 (D) 為的倍數 |
| 4. | 求出、的最大公因數，以標準分解式表示為 。 |
| 5. | 求出兩數的最小公倍數，以標準分解式表示為 。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第10周  姓名： 日期：  |
| 內容：等值分數、分數加法、減法、去括號法則 |
| 1. | 比較和的大小。答： 。 |
| 2. | 計算。 |
| 3. | 計算。 |
| 4. | 計算。 |
| 5. | ( )已知，，，  判斷下列敘述何者正確？ (A) 　　(B) 　　　 (C) 　　(D)  |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第11周  姓名： 日期：  |
| 內容：分數乘法、除法、乘除混合、分配律 |
| 1. | 計算。 |
| 2. | 計算。 |
| 3. | 計算 |
| 4. | 在 中填入適當的數字。 |
| 5. | 計算 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第12周  姓名： 日期：  |
| 內容：分數的乘方、指數律 |
| 1. | 。 |
| 2. | (1) ，求。(2) ，求。 |
| 3. | ，求。 |
| 4. | 的值為。 |
| 5. | (1) ，求。(2) ，求。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第15周  姓名： 日期：  |
| 內容：代數式的簡記(乘法、除法)、求代數式的值 |
| 1. | 簡記　 　。 |
| 2. | 簡記　 　。 |
| 3. | 當時，一元一次式的值為　 　。 |
| 4. | 爺爺今年的年紀恰為小恩的6倍多7歲，若小恩今年歲，則兩人今年共　 　歲。(以表示) |
| 5. | 小明到文具店拿了原價共*x*元的文具，結帳時，因兒童節活動特價，所有商品售價為原價的八折，則小明應付　 　元。(以表示) (打八折代表原本價錢的) |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第16周  姓名： 日期：  |
| 內容：一元一次式的加減運算、利用分配律化簡一元一次式 |
| 1. | 化簡　 　。 |
| 2. | 化簡　 　。 |
| 3. | 化簡　 　。 |
| 4. | 化簡　 　。 |
| 5. | 化簡　 　。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第17周  姓名： 日期：  |
| 內容：用文字符號列一元一次方程式、方程式的解 |
| 1. | 爸爸買了每盒*x*元的麥片3盒，又買了140元的鮮奶，結帳時共付了620元，依題意可列出一元一次方程式為　 　。 |
| 2. | 奶茶分為大杯價60元與小杯價40元。弟弟買的大杯奶茶比小杯多2杯，共花了320元，假設大杯奶茶買了杯，依題意可列出一元一次方程式為　 　。 |
| 3. | ( )下列哪一個選項是一元一次方程式？ (A)  (B)  (C)  (D)  |
| 4. | ，三數中哪一個是一元一次方程式的解？答： 。 |

|  |
| --- |
| 七年級上學期第18周  姓名： 日期：  |
| 內容：解一元一次方程式 |
| 1. | ， 。 |
| 2. | ， 。 |
| 3. | ， 。 |
| 4. | ， 。 |
| 5. | ， 。  |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第1周  姓名： 日期：  |
| 內容：用*x*、*y*等符號列出二元一次式、代數式求值 |
| 1. | 小玲的錢包內有佰元鈔票　*x*　張，五十元硬幣　*y*　個，請問錢包內共有 元。(以的二元一次式回答) |
| 2. | 一張數學考卷共考了　25題選擇題，每對一題得4分，每錯一題倒扣　1　分，若小佑此張考卷共對了　*x*　題，答錯*y*　題，則小佑可得 分。(以的二元一次式回答) |
| 3. | 二元一次式中，若，則代數式的值為 。 |
| 4. | 二元一次式中，若，則代數式的值為 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第2周  姓名： 日期：  |
| 內容：二元一次式的化簡 |
| 1. |  。 |
| 2. |  。 |
| 3. | 化簡 。 |
| 4. | 化簡 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第3周  姓名： 日期：  |
| 內容：二元一次方程式解的意義、用代入消去法解二元一次聯立方程式 |
| 1. | 若是方程式的解，則 。 |
| 2. | 若，則 。 |
| 3. | ( )下列兩組數中，哪一組是二元一次聯立方程式的 解？ (A) 　　(B) 　　 |
| 4. | 解，則 。 |
| 5. | 解，得 ； 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第4周  姓名： 日期：  |
| 內容：用加減消去法解二元一次聯立方程式 |
| 1. | 解，得 ； 。 |
| 2. | 解，得 ； 。 |
| 3. | ( )解聯立方程式時，下列哪一步驟可以消去*y*？ (A) 　(B)  (C) 　(D) 答 |
| 4. | 解二元一次聯立方程式，得 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第7周  姓名： 日期：  |
| 內容：直角坐標平面與坐標表示法、點的平移、象限的判斷 |
| 1. | 一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。在直角坐標平面上標出對應的點。  |
| 2. | 如圖，寫出直角坐標平面上四個點的坐標。  |
| 3. | 直角坐標平面上有一點，和軸的距離為 ，和軸的距離為 。 |
| 4. | 坐標平面上有一點：(1) 若從點出發，向右4單位，到達點，則點的坐標為 。(2) 若從點出發，向下6單位，到達點，則點的坐標為 。(3) 若從點出發，先向左5單位，再向上3單位，最後到達一點， 則點的坐標為 。 |
| 5. | 判別下列各點分別在哪一象限內或哪一坐標軸上？

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 坐標 | (4, －3) | (－9 , －1) | (0 , 3.14) |
| 象限或坐標軸 |  |  |  |
| 坐標 | (, 0) | (－4 , 5) | (2, 6.5) |
| 象限或坐標軸 |  |  |  |

 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第8周  姓名： 日期：  |
| 內容：二元一次方程式的解在直角坐標平面上的意義、畫出二元一次方程式的圖形 |
| 1. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

列出二元一次方程式的兩組解， 、 、將這兩組數對，畫在直角坐標平面上。 一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 2. | 在直角坐標平面上，畫出二元一次方程式的圖形。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 3. | 在直角坐標平面上畫出二元一次方程式的圖形。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 4. | 在直角坐標平面上畫出二元一次方程式的圖形。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第9周  姓名： 日期：  |
| 內容：畫出的圖形、給二元一次方程式圖形上的點求方程式 |
| 1. | 在直角坐標平面上，分別畫出方程式與的圖形。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 2. | 在直角坐標平面上畫出二元一次方程式的圖形，將此圖形與軸、軸所圍成的三角形用較粗的筆描繪出來。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 3. | 在直角坐標平面上畫出二元一次方程式的圖形，將此圖形與軸、軸所圍成的三角形用較粗的筆描繪出來。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 4. | 若二元一次方程式的圖形，通過原點，則 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第10周  姓名： 日期：  |
| 內容：求兩個二元一次方程式圖形的交點坐標 |
| 1. | 在直角坐標平面上分別畫出二元一次方程式的圖形，並標記這兩條直線的交點。一張含有 行, 圖表, 正方形, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 2. | 直角坐標平面上，方程式與圖形的交點在第 象限。 |
| 3. | 直角坐標平面上，兩個二元一次方程式的圖形交點為，則 、 。 |
| 4. | 在直角坐標平面上，二元一次方程式與的圖形分別為及，且及交於一點，求點坐標為 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第11周  姓名： 日期：  |
| 內容：比的比值、相等的比 |
| 1. | 下列哪些的比中，那些是有意義的？答： 。(甲)  (乙)  (丙)  (丁)  (戊)   |
| 2. | ( )下列哪一個比與相等？(A)  (B) 　(C)  (D)  |
| 3. | 若的最簡整數比為*，*則 。 |
| 4. | 的比值為 。 |
| 5. | 下列四個描述甲與乙的選項中，哪一個與其他三個不同? (A)甲:乙 (B)甲是乙的倍  (C)甲的3倍等於乙的5倍 (D)甲:乙的比值為。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第14周  姓名： 日期：  |
| 內容：比例式運算性質與應用 |
| 1. | ，則 。 |
| 2. | ，則 。 |
| 3. | 若且，則 。 |
| 4. | 設*x*：*y*＝3：4，且，則 。 |
| 5. | 將一條長60公分的緞帶，按的比例剪裁成兩段，則較短的那一段是 公分。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第15周  姓名： 日期：  |
| 內容：正、反比的判斷與求值 |
| 1. | 依據下列表格關係，判斷(甲)、(乙)為正比、反比、皆不是。(1) 甲為 。(2) 乙為 。(甲) (乙)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 5 | 10 |  |  |  | 2 | 3 |  |
|  |  | 6 | 12 |  |  |  | 6 | 4 |  |

  |
| 2. | ( )有關正比和反比的敘述，下列何者正確？ (A) 若和成正比，則愈大，愈大  (B) 若愈大，愈小，則和一定成反比 (C) 若，則和成反比 (D) 若，則和不成正比 |
| 3. | (1)爸爸開車到180公里遠的高雄出差，以固定每小時公里的速率行 駛小時，問與成正比還是反比？答： 。(2)爸爸以固定時速80公里，行駛於高速公路上小時，共行駛公 里，問與成正比還是反比？答： 。 |
| 4. | 設與成正比，當時，，則時， 。 |
| 5. | 設與成反比，當時，，則時， 。 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第16周  姓名： 日期：  |
| 內容：認識一元一次不等式與列式、一元一次不等式的解 |
| 1. | 將下面的敘述改寫成不等式。(1) 不超過9，答：　　　 　　　　　。(2) 不少於，答：　　　 　　　　　。(3) 在110以上，答：　　　 　　　　　。 |
| 2. | ( )下表是將學生考試成績(最低0分，滿分100分)轉換成優、甲、乙、丙、丁五個等第的對照表。若享享考分得到甲等，試以不等式表示*x*的範圍。

|  |  |
| --- | --- |
| 等第 | 分數 |
| 優 | 90分以上(含) |
| 甲 | 80分以上(含)，未滿90分 |
| 乙 | 70分以上(含)，未滿80分 |
| 丙 | 60分以上(含)，未滿70分 |
| 丁 | 未滿60分 |

 (A)  (B)   (C)  (D)  |
| 3. | 依下列情境列出的一元一次不等式。(不需化簡)(1) 小穎今年歲，已知小敏比小穎大8歲，且兩人總和已滿28歲。  答：　　　 　　　　　。(2) 小碩原有500元，每天儲蓄20元，存了天後會超過1000元。  答：　　　　 　　　　。 |
| 4. | ( )下列哪些為不等式的解？ (甲)  (乙)  (丙)  (丁) 0  (A) 甲乙 (B) 甲 (C) 甲丙 (D) 丁 |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第17周  姓名： 日期：  |
| 內容：一元一次不等式解的圖示、解一元一次不等式 |
| 1. | 在數線上圖示不等式的解。一張含有 天線, 行 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 2. | ( )如圖，數線上圖示的解是下列哪一個不等式的解？  (A)  (B) (C)  (D)  |
| 3. | 解一元一次不等式 ，得其解的範圍為何？ |
| 4. | 解一元一次不等式 ，得其解的範圍為何？ |
| 5. | 解一元一次不等式 ，得其解的範圍為何？ |

|  |
| --- |
| 七年級下學期第18周  姓名： 日期：  |
| 內容：統計圖表、三視圖 |
| 1. | 籃球隊中有10位同學，他們的體重資料由小到大如下：52，55，57，57，59，63，64，65，67，68 (單位：公斤)，則此10位同學體重的平均數為　　　 　，中位數為　　　 　。 |
| 2. | 下圖是七年一班全班共40人，數學段考分數次數分配折線圖，依圖回答下列問題：(1) 眾數在哪一組？　　 　 　分 (2) 中位數在哪一組？　　 　　分   |
| 3. | 某校學生共有1200人，上學的交通狀況如圖，請問用其他方式到校的學生有　 　人。 |
| 4. | ( )附圖為 9 個正方體積木疊成的立體圖形， 請問下列何者為其右視圖？前方 |