臺北市立興雅國中 109學年度第一學期 七年級數學科 第一次定期評量 試題卷

一、選擇題（每題3分，共42分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | （ ） | 計算。 |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 2. | （ ） | 計算之值。 |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 3. | （ ） | 下列選項中，何者的值與其他三者 **不同** ？ |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）6的相反數　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 4. | （ ） | 若，，則？ |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 5. | （ ） | 數線上，若代表某數的點與原點距離愈遠，則關於此數的敘述下列何者正確？ |
|  |  | （Ａ）愈大　（Ｂ）愈小　（Ｃ）絕對值愈大　（Ｄ）絕對值愈小　。 |
| 6. | （ ） | 下列各數的科學記號表示法，何者 **錯誤** ？ |
|  |  | |  |  | | --- | --- | | （Ａ） | （Ｂ） | | （Ｃ） | （Ｄ）　。 | |
| 7. | （ ） | 數線上兩點、，下列何者 **無法** 表示為A、B兩點的距離？ |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 8. | （ ） | 數線上有、、、四點，若改以點為新原點，單位長不變， 則下列何者 **錯誤** ？ |
|  |  | |  |  | | --- | --- | | （Ａ）點代表的數為 | （Ｂ）點代表的數為 | | （Ｃ）點代表的數為 | （Ｄ）點代表的數為　。 | |
| 9. | （ ） | 下列敘述何者正確？ |
|  |  | |  |  | | --- | --- | | （Ａ） | （Ｂ） | | （Ｃ）其值為正數 | （Ｄ）已知，則a介於0、1之間　。 | |
| 10. | （ ） | 下列選項何者 **錯誤** ？ |
|  |  | |  |  | | --- | --- | | （Ａ） | （Ｂ） | | （Ｃ） | （Ｄ）　。 | |
| 11. | （ ） | 下列哪個選項的結果可以用科學記號表示為？ |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 12. | （ ） | 若且，下列敘述何者正確？ |
|  |  | （Ａ）　（Ｂ）　（Ｃ）　（Ｄ）　。 |
| 13. | （ ） | |  |  | | --- | --- | | 如右圖，數線上的A、B、C、D四點所表示的數分別為a、b、c、d， 且O為原點。根據圖中各點位置，判斷之值與下列何者 **不同** ？  d | a  b  c  0  C  B  O  A  D | |
|  |  | |  |  | | --- | --- | | （Ａ） | （Ｂ） | | （Ｃ） | （Ｄ）　。 | |
| 14. | （ ） | |  |  | | --- | --- | | 甲： □ | 乙： □ 、 | | 丙： □ 、 | 丁： □ |   上列甲、乙、丙、丁各題中，比較大小的 □ 依序為何？ |
|  |  | |  |  | | --- | --- | | （Ａ） | （Ｂ） | | （Ｃ） | （Ｄ）　。 | |

二、填充題（每題3分，共48分）

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 以中午12點為基準，若當天下午4點記為，則當天上午8點記為ˍˍˍˍˍ。 |
| 2. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 3. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 4. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 5. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 6. | 已知A點坐標為，B點坐標為，則A、B兩點的中點坐標為ˍˍˍˍˍ。 |
| 7. | 承上題，ˍˍˍˍˍ。 |
| 8. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 9. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 10. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 11. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 12. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 13. | ˍˍˍˍˍ。 |
| 14. | 已知，則ˍˍˍˍˍ。 |
| 15. | 承上題，試計算 ˍˍˍˍˍ。 |
| 16. | ˍˍˍˍˍ。 |

三、應用題（共10分）

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 在數線上標示出　　（4分） |
| 2. | 在適宜的條件下，每20分鐘大腸桿菌的數量會分裂成原來的2倍，如果保持這樣的繁殖速度，12500個大腸桿菌在2個小時後會分裂成幾個大腸桿菌？**（請以科學記號表示最終結果，否則不予計分）**（3分） |
| 3. | 阿時與小中在玩猜拳的遊戲，若猜贏的人，則將棋子往數線右方移動3個單位；若猜輸的人，則往數線左方移動2個單位；若雙方平手，則各自將棋子移動到相反數的位置。已知他們一開始都把棋子放在數線上1的位置，且已經完成的5次猜拳中，阿時贏了第1、3、4次。請問，目前阿時與小中的棋子是否有可能落在相同的位置，請寫出你的計算過程並試著描述理由。（3分） |