答　案　卷

ㄧ、選擇題 (每題3分，共30分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | A | D | A | B | A | D | B | D | C |

二、填充題 (1~20題每題3分，21~22題每題2分)(答案未依題目要求作答或未化成最簡，扣1分，除外)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.23×106 | 4.5×10-4 | 2.4×107 | 4×10-6 | 1.14×109 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| BEF | C | BF | 2 | 4 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 22×32×5×7 | 2×3 | 22×3×5 | 26×5 | 24×32×7 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 22×32×52×7 | - |  | - | - |
| 21 | 22 |
| 478 | -5 |

三、計算題 (每題3分)

1.光年是一種長度單位，一般用於天文學中，用來量度很大的距離。1　光年是指光在真空中一年時間內傳播的距離，大約　9.5×1012　公里。已知某恆星與地球相距　400　光年，則此恆星與地球的距離約為多少公里？約為多少公尺？（以科學記號表示，算式１分，公里答案１分，公尺答案１分）

3.8×1015公里

3.8×1018公尺

2.有一個三角形的公園，三邊長分別為　120　公尺、180　公尺、240　公尺，想要沿著公園的周圍種樹綠化環境，相鄰兩棵樹之間的距離要相等，且三角形的頂點處也要種樹，則：（算式１分）

(１)相鄰兩棵樹之間的距離最大可能是多少公尺？（１分）

(２)此時總共要種多少棵樹？（１分）

(１)60公尺

(２)9棵