**MATHS**

**OPENER EXAMINATION TERM 3, 2022**

**PAPER 1 MARKING SCHEME**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Working | Comments |
| 1 | LCM of 30, 45 and 54 =  Least value of *x* = | M1  M1 A1 |
| 2 | N | M1  M1  A1 |
| 3 |  | B1 –  B1 ---  B1 --- |
| 4 | 2.5  Integral values are | M1  A1  A1 |
| 5 | ...... (i)  ..... (ii)  From (i), | M1  M1  A1 both values |
| 6 | Distance by bus in 2 hrs  Time taken to catch up =  Distance travelled = | M1  M1 A1 |
| 7 |  | M1  M1  A1 |
| 8 | Total charges =  Fuel costs =  Monthly bill = | M1  M1  A1 |
| 9 |  | B1  B1  B1 |
| 10 | ......(i)  ......... (ii)  Subtracting (ii) from (i) | M1  M1  A1 |
| 11 |  | M1  A1 |
| 12 | C:\Users\user\Desktop\ML EXAMS\IMG_20220827_123903.jpg   1. DM cm | B1 – line AB and BC  B1 for angle ABC  B1 – parallelogram  B1 |
| 13 |  | M1  A1 |
| 14 | Volume | M1  M1 A1 |
| 15 |  | M1  M1  M1  A1 both values |
| 16 | At | M1  A1  M1  A1 |
| 17 |  | M1  M1  A1 both coordinates  M1  A1  M1  M1 A1  M1  A1 |
| 18 | 1. (i) Area of circular base     (ii)     1. Total S Area = | M1 A1  B1  M1  M1 A1  M1 A1  M1  A1 |
| 19 | 1. Det =      1. Let the cost of Beans = *x* and rice = *y*      1. New price of beans =   New price of rice =  Total cost = | M1  A1  M1  M1 M1  M1  A1  M1  M1  A1 |
| 20 | 1. Using cosine rule       Using sine rule   1. Angle DAC =      1. Area of   Area of  Total area | M1  M1  M1  M1 A1  M1  A1  M1  M1  A1 |
| 21 | Thus | B1  B1  M1  M1  M1  M1  A1  M1  M1 A1 |
| 22 |  | B1  M1  A1  M1 A1  M1 A1  M1 A1  B1 |
| 23 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Class |  |  |  |  | |  | 8.1 | 5 | 40.5 | 5 | |  | 8.6 | 4 | 34.4 | 9 | |  | 9.1 | 7 | 63.7 | 16 | |  | 9.6 | 7 | 67.2 | 23 | |  | 10.1 | 10 | 101 | 33 | |  | 10.6 | 3 | 31.8 | 36 | |  | 11.1 | 1 | 11.1 | 37 | |  |  | **37** | **349.7** |  |      1. (i)     Median = | B1  B1  M1 M1  A1  M1 M1  A1  B1 – correct scale  B1 --- correct frequency polygon |
| 24 | 1. (i)         or | M1  A1  M1  M1  A1  M1  M1 A1 both values  M1  A1 |