Form 1

MATHEMATICS

**MARKING SCHEME**

**SECTION I (50 MARKS)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **WORKING** | **MARKS** | **REMARKS** |
|  | 1. Ten millions, one thousand and one 2. 100 000   + 9  100 009 | B1B1  M1  A1 |  |
|  |  | 4 |  |
|  | = 12 | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 2 | 1470 |  | 2 | 7056 | | b3 | 735 |  | 2 | 3528 | | 5 | 245 |  | 2 | 1764 | | 7 | 49 |  | 2 | 882 | | 7 | 7 |  | 3 | 441 | |  | 1 |  | 3 | 147 | |  |  |  | 7 | 49 | |  |  |  | 7 | 7 | |  |  |  |  | 1 | | M1  M1  A1 | (first table)  (second table) |
|  |  | 3 |  |
|  | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 2 | 15 | 20 | 24 | | 2 | 15 | 10 | 12 | | 2 | 15 | 5 | 6 | | 3 | 15 | 5 | 3 | | 5 | 5 | 5 | 1 | |  | 1 | 1 | 1 |   8.13am + 2 minutes = 8.15am | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  | 181 – 5 =175  236 – 5 = 231   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 7 | 175 | 231 | |  | 25 | 33 |   The number is 7 | M1  M1  A1 | Subtracting 5 from each number  Table |
|  |  | 3 |  |
|  | **Numerator**:    **Denominator**:    **Quotient**: | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 4 |  |
|  |  | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  |  | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  |  | M1  A1  M1  A1 |  |
|  |  | 4 |  |
|  | Numerator:  Denominator: | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  |  | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | a | b | c | | 3 | 4 |  | |  | 5 | 7 | | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  |  | M1M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  | 12. 15  2 25  9. 50 am | M1M1  \A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  |  | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |
|  |  | M1  M1  A1 |  |
|  |  | 3 |  |

SECTION II (50 marks)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **WORKING** | **MARKS** | **REMARKS** |
|  | 1. V = (L W H) + (1/2 b x h x l)   = (30 x 14 x 1) + (1/2 x 3 x 30 x14)  = (420 + 630)  = 1050m3      1 050 000 000cm3   1. volume drained per second   = 3.14 x 72 x 500  = 76930cm3  1050 x 100000 = 13648.77seconds  76930  13648.77 =227minutes  60 | M1  M1  M1  A1  M1  A1  M1  M1  M1  A1 |  |
|  |  | 10 |  |
|  | 1. (i)   (ii)   1. (i)   (ii) | M1  A1  M1  A1  M1  A1  M1  M1  M1  A1 |  |
|  |  | 10 |  |
|  | 1. Vegetables =   Remainder =  Maize =  Vegetables + Maize =  Remainder =  Beans =  Vegetables + Maize + Beans  =  Grazing =  Therefore  Kamau’s piece of land =  Piece of land under maize =   1. Bags of beans harvested that year   Piece of land under beans =  Number of bags of beans     1. money received from the sale of beans | M1  M1  M1  M1  A1  M1  M1  A1  M1  A1 |  |
|  |  | 10 |  |
|  | 1. (i)     (ii)  (iii) | M1  A1  M1  A1  M1  A1  M1  M1  M1  A1 |  |
|  |  | 10 |  |
|  | 1. (i)   (ii) | M1  M1  A1  M1  M1  A1  M1  A1  M1  A1 |  |
|  |  | 10 |  |