**Simplifying Surds**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name : | Class : | Date : |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mark : | /20 | % |

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** Simplify the following      a)  $\sqrt{175}$     b)  $\sqrt{99}$     c)  $\sqrt{12}$ | [20]   |
|      d)  $\sqrt{180}$     e)  $\sqrt{12}$     f)  $\sqrt{44}$ |  |
|      g)  $\sqrt{28}$     h)  $\sqrt{50}$     i)  $\sqrt{63}$ |  |
|      j)  $\sqrt{180}$     k)  $2\sqrt{10}+4\sqrt{10}$     l)  $6\sqrt{3}+3\sqrt{3}$ |  |
|      m)  $\sqrt{14}$  $×$  $\sqrt{6}$     n)  $\sqrt{6}$  $×$  $\sqrt{10}$     o)  $-8\sqrt{7}-7\sqrt{63}$ |  |
|      p)  $9\sqrt{7}-10\sqrt{112}$     q)  $\sqrt{252}-\sqrt{112}$     r)  $\sqrt{275}-\sqrt{99}$ |  |
|      s)  $6\sqrt{27}-4\sqrt{3}$     t)  $10\sqrt{2}-8\sqrt{8}$ |  |

**Solutions for the assessment Simplifying Surds**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)**  a)  $5\sqrt{7}$ |      b)  $3\sqrt{11}$ |
|      c)  $2\sqrt{3}$ |      d)  $6\sqrt{5}$ |
|      e)  $2\sqrt{3}$ |      f)  $2\sqrt{11}$ |
|      g)  $2\sqrt{7}$ |      h)  $5\sqrt{2}$ |
|      i)  $3\sqrt{7}$ |      j)  $6\sqrt{5}$ |
|      k)  $6\sqrt{10}$ |      l)  $9\sqrt{3}$ |
|      m)  $2\sqrt{21}$ |      n)  $2\sqrt{15}$ |
|      o)  $-29\sqrt{7}$ |      p)  $-31\sqrt{7}$ |
|      q)  $2\sqrt{7}$ |      r)  $2\sqrt{11}$ |
|      s)  $14\sqrt{3}$ |      t)  $-6\sqrt{2}$ |