**Simplifying Surds**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** Simplify the following      a)  $\sqrt{63}$     b)  $\sqrt{12}$     c)  $\sqrt{12}$ | [20]   |
|      d)  $\sqrt{28}$     e)  $\sqrt{98}$     f)  $\sqrt{147}$ |  |
|      g)  $\sqrt{63}$     h)  $\sqrt{147}$     i)  $\sqrt{45}$ |  |
|      j)  $\sqrt{20}$     k)  $2\sqrt{6}+5\sqrt{6}$     l)  $5\sqrt{6}+2\sqrt{6}$ |  |
|      m)  $\sqrt{14}$  $×$  $\sqrt{10}$     n)  $\sqrt{10}$  $×$  $\sqrt{15}$     o)  $-3\sqrt{5}+8\sqrt{20}$ |  |
|      p)  $9\sqrt{7}+2\sqrt{112}$     q)  $\sqrt{50}+\sqrt{8}$     r)  $\sqrt{90}-\sqrt{360}$ |  |
|      s)  $-10\sqrt{50}+7\sqrt{2}$     t)  $2\sqrt{7}-9\sqrt{28}$ |  |

**Solutions for the assessment Simplifying Surds**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)**  a)  $3\sqrt{7}$ |      b)  $2\sqrt{3}$ |
|      c)  $2\sqrt{3}$ |      d)  $2\sqrt{7}$ |
|      e)  $7\sqrt{2}$ |      f)  $7\sqrt{3}$ |
|      g)  $3\sqrt{7}$ |      h)  $7\sqrt{3}$ |
|      i)  $3\sqrt{5}$ |      j)  $2\sqrt{5}$ |
|      k)  $7\sqrt{6}$ |      l)  $7\sqrt{6}$ |
|      m)  $2\sqrt{35}$ |      n)  $5\sqrt{6}$ |
|      o)  $13\sqrt{5}$ |      p)  $17\sqrt{7}$ |
|      q)  $7\sqrt{2}$ |      r)  $-3\sqrt{10}$ |
|      s)  $-43\sqrt{2}$ |      t)  $-16\sqrt{7}$ |