**Simplifying Surds**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** Simplify the following      a)  $\sqrt{28}$     b)  $\sqrt{180}$     c)  $\sqrt{18}$ | [20]   |
|      d)  $\sqrt{90}$     e)  $\sqrt{45}$     f)  $\sqrt{180}$ |  |
|      g)  $\sqrt{147}$     h)  $\sqrt{175}$     i)  $\sqrt{150}$ |  |
|      j)  $\sqrt{98}$     k)  $4\sqrt{3}+6\sqrt{3}$     l)  $2\sqrt{3}+3\sqrt{3}$ |  |
|      m)  $\sqrt{6}$  $×$  $\sqrt{10}$     n)  $\sqrt{35}$  $×$  $\sqrt{10}$     o)  $-9\sqrt{2}-3\sqrt{8}$ |  |
|      p)  $9\sqrt{7}-9\sqrt{28}$     q)  $\sqrt{27}-\sqrt{75}$     r)  $\sqrt{40}+\sqrt{250}$ |  |
|      s)  $8\sqrt{28}-4\sqrt{7}$     t)  $-8\sqrt{80}+5\sqrt{5}$ |  |

**Solutions for the assessment Simplifying Surds**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)**  a)  $2\sqrt{7}$ |      b)  $6\sqrt{5}$ |
|      c)  $3\sqrt{2}$ |      d)  $3\sqrt{10}$ |
|      e)  $3\sqrt{5}$ |      f)  $6\sqrt{5}$ |
|      g)  $7\sqrt{3}$ |      h)  $5\sqrt{7}$ |
|      i)  $5\sqrt{6}$ |      j)  $7\sqrt{2}$ |
|      k)  $10\sqrt{3}$ |      l)  $5\sqrt{3}$ |
|      m)  $2\sqrt{15}$ |      n)  $5\sqrt{14}$ |
|      o)  $-15\sqrt{2}$ |      p)  $-9\sqrt{7}$ |
|      q)  $-2\sqrt{3}$ |      r)  $7\sqrt{10}$ |
|      s)  $12\sqrt{7}$ |      t)  $-27\sqrt{5}$ |