

Answer Key

Testname: MOCK-MID-TERM1

1) FALSE

2) FALSE

3) FALSE

4) FALSE

5) TRUE

6) FALSE

7) TRUE

8) TRUE

9) FALSE

10) TRUE

11) B

12) D

13) A

14) D

15) a)  $(x,y,z) = (u,v, \pm \sqrt{x^2+y^2-1})$  for  $x^2+y^2>1$ . Or  $(\cosh(u)\cos(\theta), \cosh(u)\sin(\theta), \sinh(u))$ .

b)  $(x,y,z) = (2\sin(\phi)\cos(\theta), \sqrt{2}\sin(\phi)\sin\theta, \cos\phi)$ .

c)  $(x,y,z) = (u,v,e^v (\sin u))$ .

d)  $(x,y,z) = (u,v,4-u-v)$ .