1. Для указанных ниже областей записать двойной интеграл

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image002.gif

в виде повторных, взятых в различных порядках (обязательно показать область интегрирования на чертеже), где *G* – параллелограмм, ограниченный прямыми http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image004.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image006.gif;

2. Для указанных ниже областей вычислить двойной интеграл

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image008.gif

(обязательно показать область интегрирования на чертеже), где *G* – прямоугольник с вершинами http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image010.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image012.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image014.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image016.gif;

3. Для указанных ниже областей вычислить двойной интеграл

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image018.gif

(обязательно показать область интегрирования на чертеже), где *G* – область, ограниченная кривыми http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image020.gif;

4. Перейдя к полярным координатам, вычислить следующий интеграл

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image022.gif,

где область *G* – кольцо между двумя окружностями http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image024.gif и http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image026.gif;

5. Расставить пределы интегрирования в тройном интеграле

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image028.gif

для указанных областей, где *V* ограничена поверхностями http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image030.gif;

6. Вычислить следующий тройной интеграл

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image032.gif,

где область *V* ограничена плоскостями http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image034.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image036.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image038.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image040.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image042.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image044.gif.

7. Вычислить интеграл, перейдя к цилиндрическим координатам,

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image046.gif,

где область *V* ограничена поверхностямиhttp://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image048.gif,  http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image050.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image052.gif;

8. Найти площадь плоской области, ограниченной следующими линиями (обязательно показать область на чертеже):

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image054.gif;

9. Найти объем тела, ограниченного поверхностями:

http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image056.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image058.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image059.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image061.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image063.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image065.gif;

10. Найти площадь части плоскости http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image067.gif, вырезаемую плоскостями http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image068.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image070.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image071.gif, http://emirs.miet.ru/oroks_reg/tester/testimages/matem2-2/var1.files/image073.gif;