**MINITESTE 7 Matemática 11.º Ano**

**NOME: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N.o: \_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Geometria analítica**

**Duração: 40 minutos**

1. **Indique três vetores perpendiculares ao plano .**
2. **Escreva a equação cartesiana do plano:**
3. que contém o ponto e é perpendicular ao vetor ;
4. que contém o ponto e é perpendicular à reta de equação ;
5. definido pelos pontos , e ;
6. que contém o ponto e a reta de equação ;
7. que contém as retas de equações e .
8. **Considere, num referencial o.n., uma pirâmide quadrangular regular , tal que e , sendo um ponto do semieixo positivo , o simétrico de relativamente ao plano e o simétrico de relativamente ao plano .**
9. Determine as coordenadas do ponto .
10. Escreva as equações cartesianas da reta .
11. Determine .
12. Escreva uma equação cartesiana do plano .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Questão** | **1** | **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **3.1** | **3.2** | **3.3** | **3.4** | **Total** |
| **Pontos** | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | **200** |