

Abuso Sexual nas Escolas
Não dá para aceitar



República de Moçambique
Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano
Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências



Por uma escola livre do SIDA

Prof. Vigilantes:(1º) _____ (2º) _____

Disciplina: _____ Data: ____ / ____ 2015

Nome: _____

ESG/2015

12ª Classe

1ª Época

120 Minutos

Exame Final de Desenho e Geometria Descritiva

Escola: _____

Província: _____

Nº de Pauta: _____

Prof. Correctores:

1º _____

2º _____

(Assin. legível)

Nota: _____ Valores

(Por extenso)

(Espaço reservado)

(Espaço reservado)

Este exame contém quatro (4) questões, resolva cada uma delas, cuidando dos critérios técnicos de traçado. Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta em valores.

Cotação

1. Represente pelas suas projecções uma **recta s** definida por dois pontos **Q** e **R** sabendo que:
- **Q (2; 2), R (-2; 4)** e **$Q_0R_0 = 2,5\text{cm}$** ;
Determine os traços da recta nos PFP, PHP e β_{24} .
Marque na recta o ponto **T** com **-1cm** de cota.

(4,0)

2. Represente pelas suas projecções ortogonais um **prisma pentagonal** regular de bases de perfil, situado no **ID** sabendo que:
- o centro duma das bases é o ponto **O (4; 3,5)** e o raio da circunferência construtiva dessa base mede **3cm**;
 - a face lateral de menor cota do prisma é de nível;
 - a altura do prisma mede **6cm** e a base do centro **O** é a de menor abcissa.

(4,0)

2015/12ª Classe/Exame Final de Desenho e Geometria Descritiva/1ª Época

3. Determine os pontos **X** e **Y** de intersecção de uma **recta oblíqua** com um **cone oblíquo** situado no **ID**, sabendo que:
- a base do cone está assente num plano de nível;
 - a circunferência da base do cone mede **3cm** e o seu centro é o ponto **O (0; 6; 6)**;
 - o vértice do cone é o ponto **V (2; 1; 1)**;
 - a recta é definida pelos pontos **E (-3; 1,5; 2)** e **F (3; 3; 4,5)**.

(6,0)

4. Desenhe as sombras própria e projectada dum **cubo** situado no ID, sabendo que:
- o cubo está assente pela face [ABCD] num plano de nível de **7cm** de cota;
 - o vértice **A** é de maior afastamento, pertence ao β_{13} e está contido numa diagonal que mede **7cm** de comprimento e faz um ângulo de **60°** com PFP;
 - a face [ABCD] é de maior cota.

(6,0)

FIM