



Esta parte da prova terá a duração de 90 minutos e tem a cotação máxima de 10 valores.

É permitida a consulta de apontamentos.

Resolva o exercício numa folha A3 ao baixo com a identificação no canto inferior direito.

Considere a unidade altimétrica igual a 1 metro e a escala 1/100.

Nos dados abaixo, que deve transpor para a sua folha A3, a quadrícula mede 1cm x 1cm.

Note que na projecção horizontal devem ser adoptadas as convenções da representação em projecções cotadas, nomeadamente apresentando as gradações das faces das figuras que vier a representar.

A projecção frontal é notada por “.

Exercício 1

O segmento [AB] é uma aresta de um tetraedro regular com uma face horizontal. O vértice de menor cota do tetraedro está abaixo e à direita de [AB].

O quadrado representa a projecção horizontal de um prisma quadrangular regular com 6.5m de altura, com duas faces horizontais, estando a de menor altura à cota 0m.

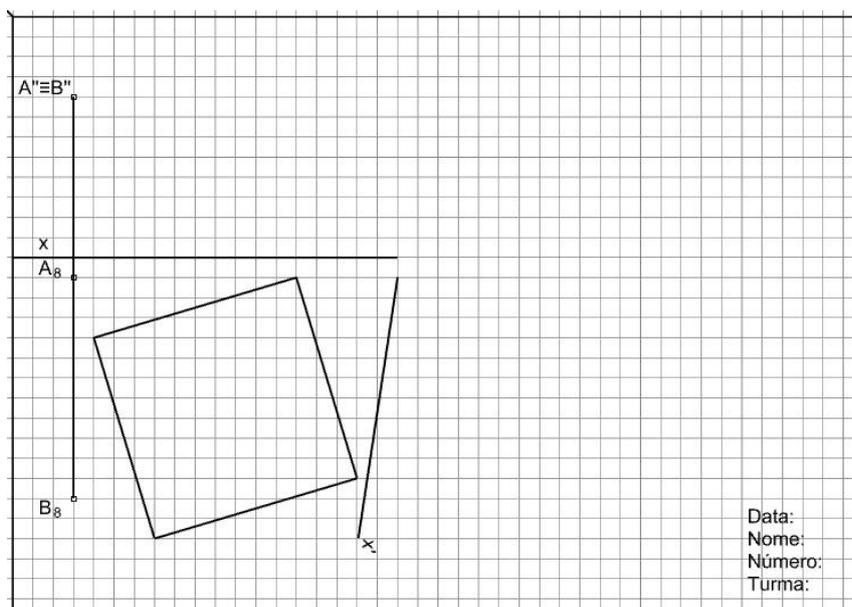
O eixo x' determina a produção de uma terceira vista.

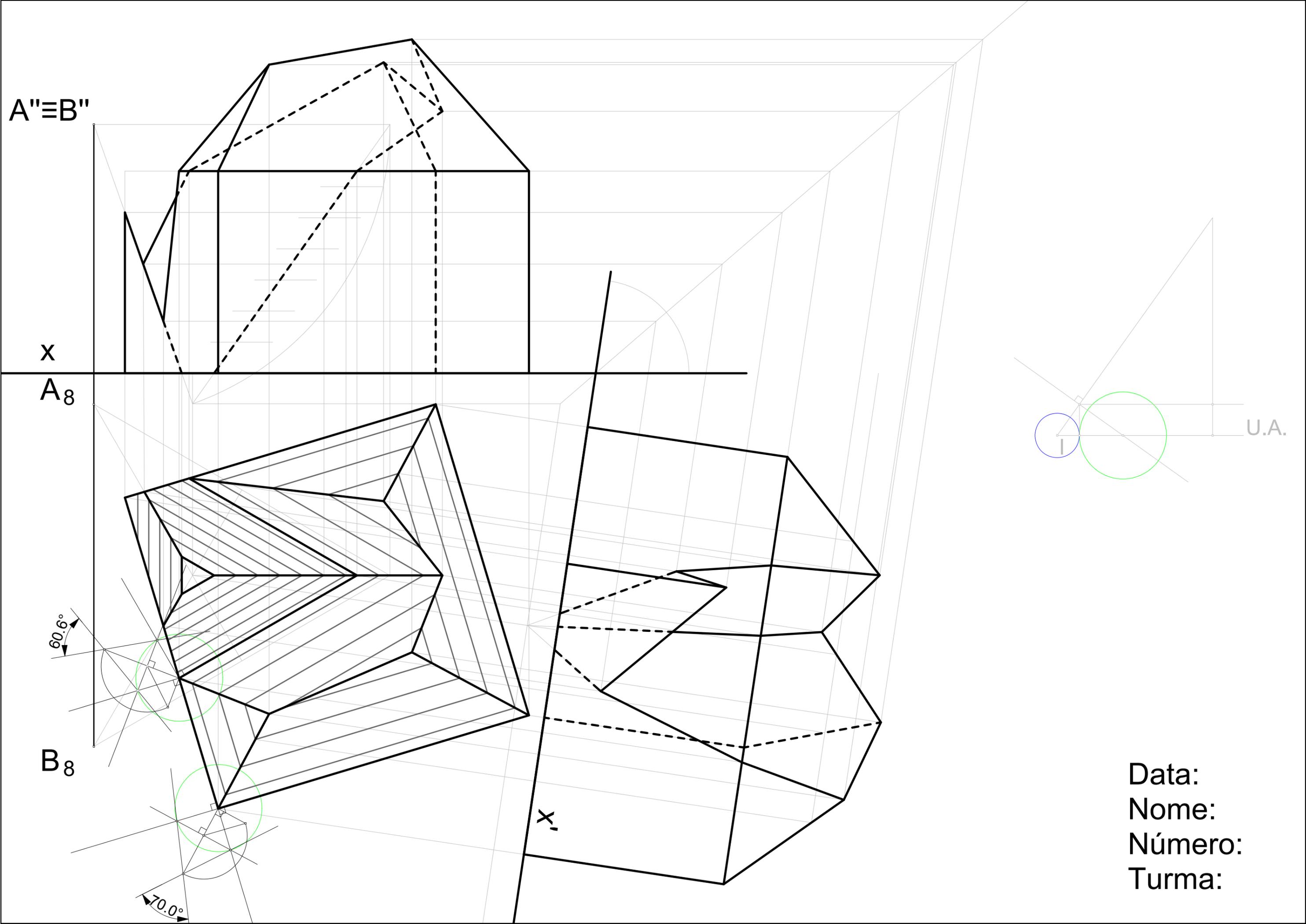
a) Represente, nas três vistas indicadas, o sólido que resulta das seguintes operações:

>> Subtracção produzida no prisma pelo tetraedro.

>> Adição de uma cobertura com pendente constante de 140% tomando por limite (beirado) os lados da face horizontal, de maior altura, resultante da operação anterior. A cobertura desenvolve-se para cima da referida face horizontal.

b) Determine a inclinação relativa entre duas faces quaisquer da cobertura adjacentes entre si.





Data:
Nome:
Número:
Turma:



Esta parte da prova terá a duração de 90 minutos e tem a cotação máxima de 10 valores.

É permitida a consulta de apontamentos.

Resolva o exercício numa folha A3 ao baixo com a identificação no canto inferior direito.

Considere a unidade altimétrica igual a 1 metro e a escala 1/100.

Nos dados abaixo, que deve transpor para a sua folha A3, a quadrícula mede 1cm x 1cm.

Note que na projecção horizontal devem ser adoptadas as convenções da representação em projecções cotadas, nomeadamente apresentando as graduações das faces das figuras que vier a representar.

A projecção frontal é notada por “.

Exercício 1

O segmento [AB] é uma aresta de uma pirâmide quadrangular regular de base quadrada horizontal e faces equiláteras. O vértice de menor cota da pirâmide está abaixo e à direita de [AB].

O quadrado representa a projecção horizontal de um prisma quadrangular regular com 6.5m de altura, com duas faces horizontais, estando a de menor altura à cota 0m.

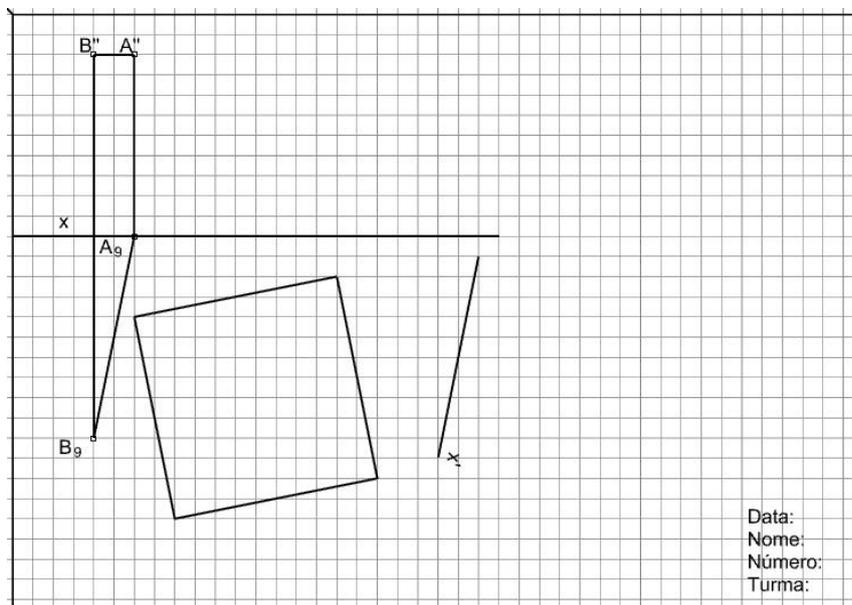
O eixo x' determina a produção de uma terceira vista.

a) Represente, nas três vistas indicadas, o sólido que resulta das seguintes operações:

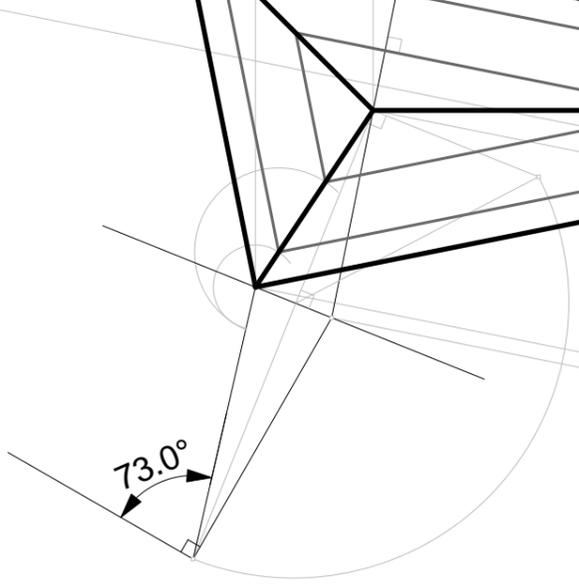
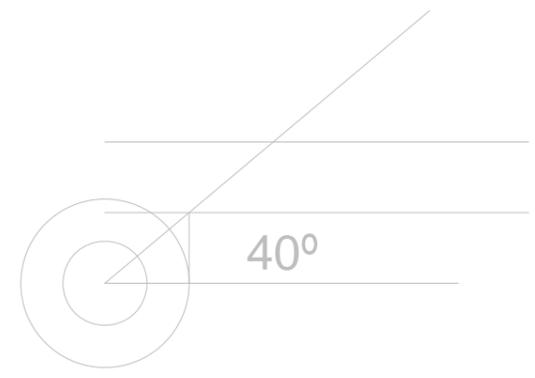
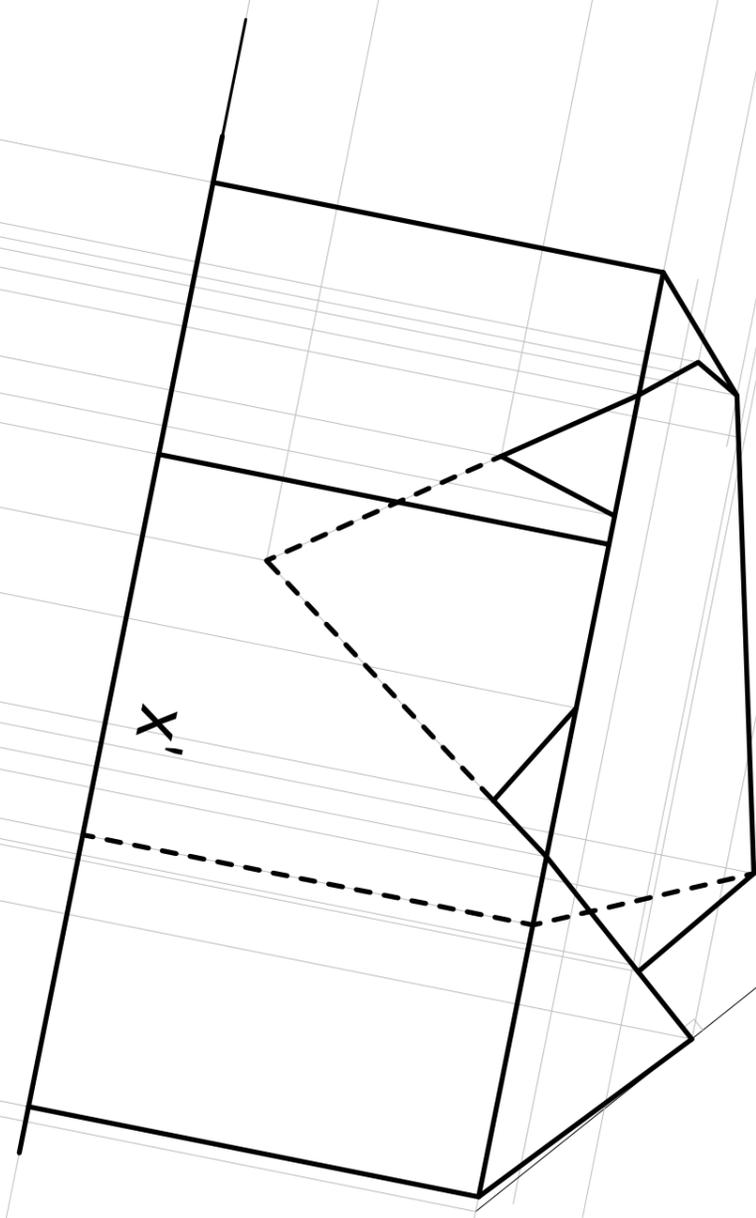
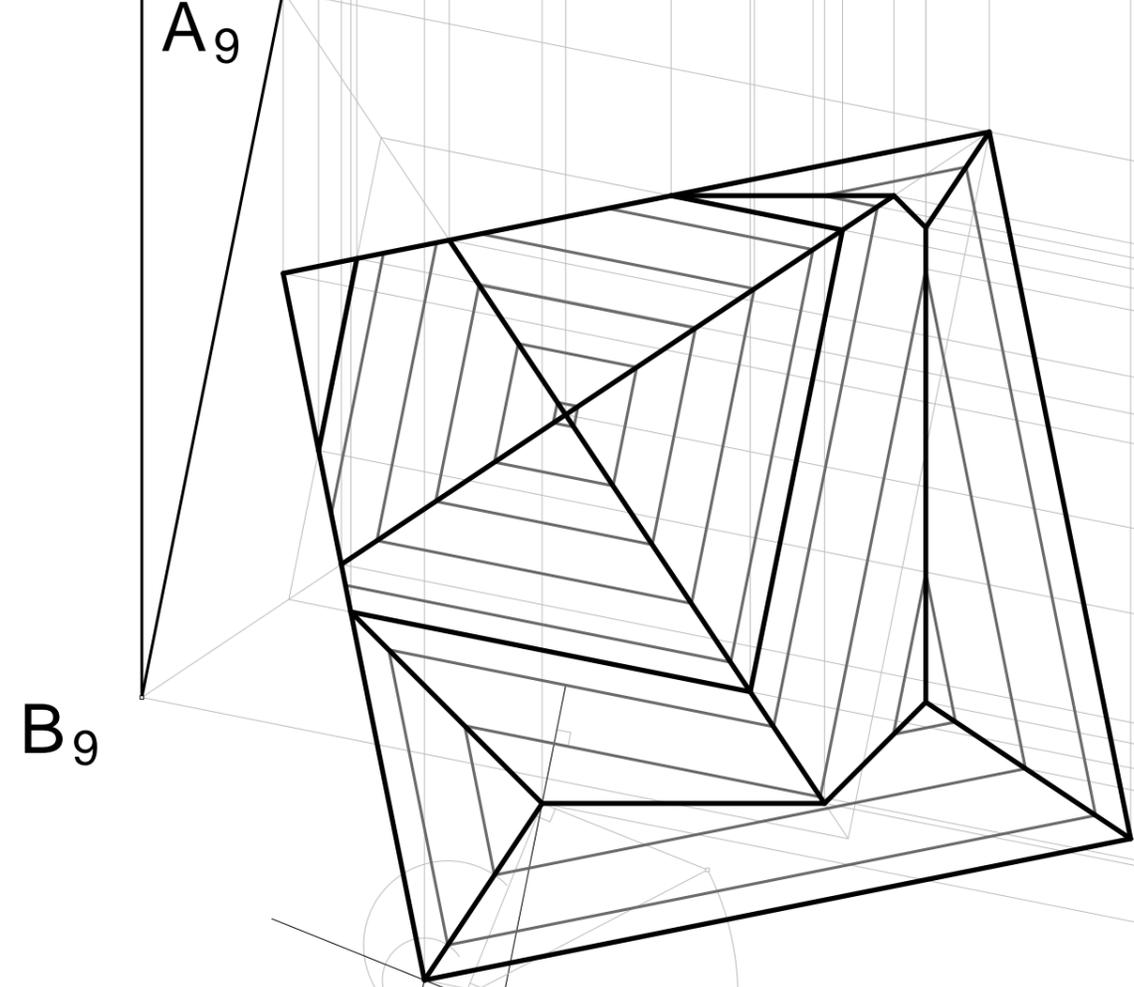
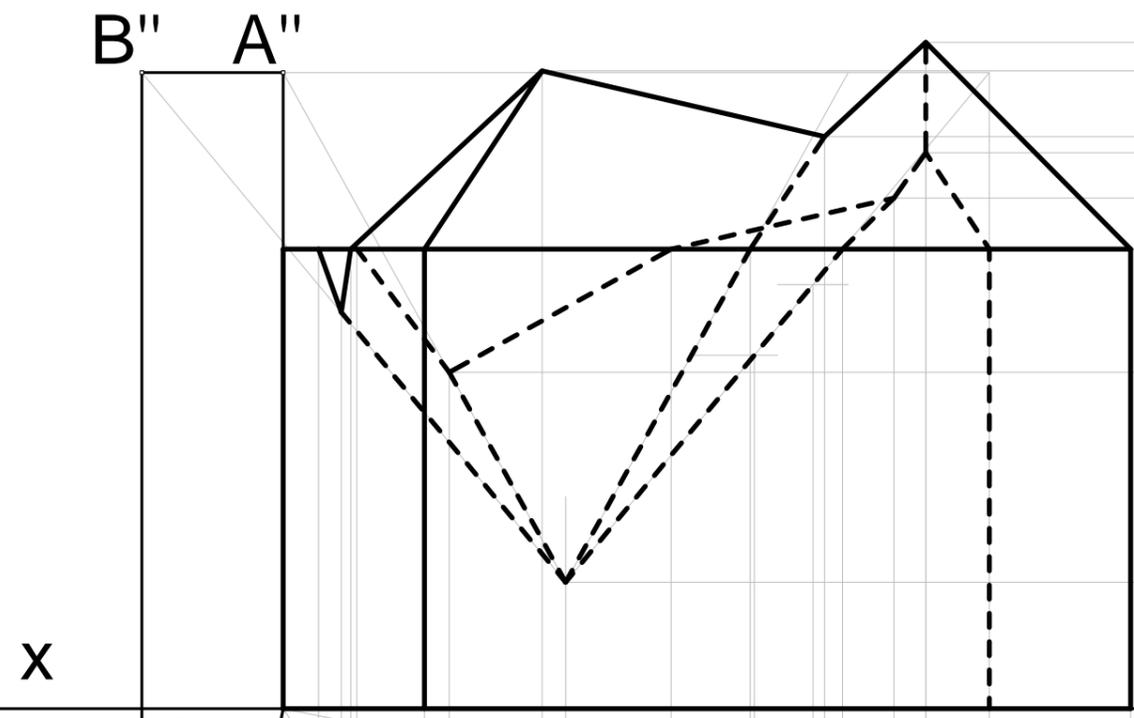
>> Subtracção produzida no prisma pela pirâmide.

>> Adição de uma cobertura com pendente constante tomando por limite (beirado) os lados da face horizontal de maior altura, com maior dimensão, resultante da operação anterior. A cobertura desenvolve-se para cima da referida face horizontal. A inclinação das arestas oblíquas da cobertura, que incidem em vértices do prisma inicial, é de 40° .

b) Determine a inclinação relativa entre uma aresta oblíqua da cobertura e uma das suas faces (não contendo a aresta).



Data:
Nome:
Número:
Turma:



Data:
 Nome:
 Número:
 Turma: