

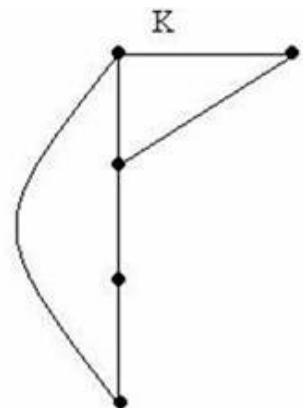
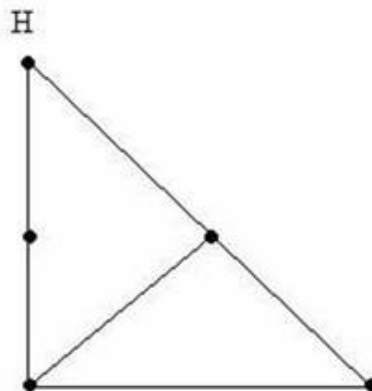
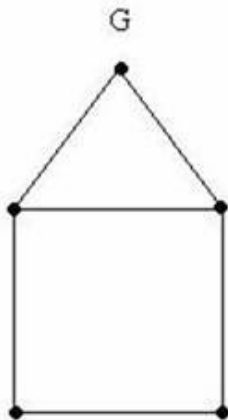
1) Um grafo completo simples indicado por  $K_7$ :

**Resposta:** c) possui 21 arestas.

**Justificativa:**

c) possui 21 arestas - Utilizando a fórmula  $n(n-1)/2$  para descobrir o número de arestas de um grafo completo, onde  $n$  é o número de vértices. Então temos que  $7(7-1)/2 = 21$

2) Com relação aos grafos G, H e K dados abaixo, podemos afirmar que:

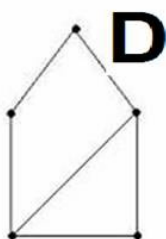
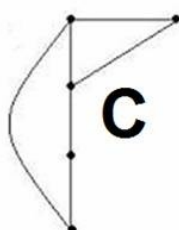
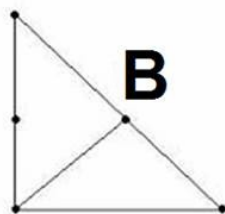
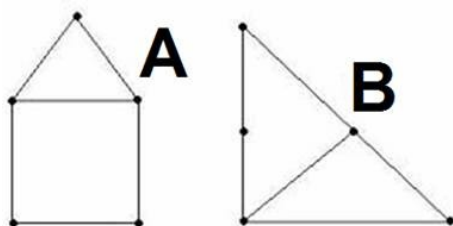


**Resposta:** e) G, H e K são isomorfos entre si.

**Justificativa:**

e) G, H e K são isomorfos entre si. - Os 3 grafos são isomorfos entre si, pois apresentam a mesma quantidade de nós (5) e a mesma quantidade de arestas, além das arestas e nós dos grafos G, H e K serem equivalentes.

3)

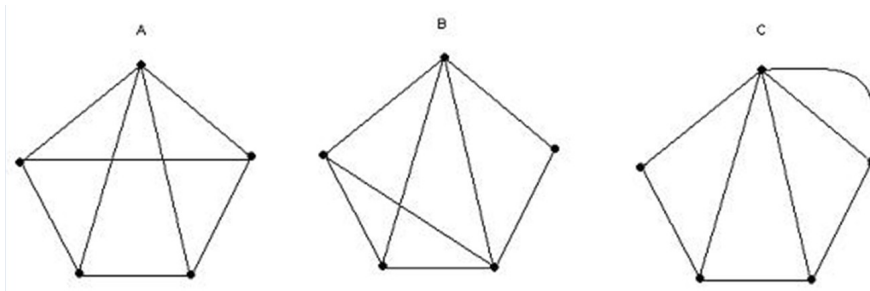


**Resposta:** e) os quatro grafos são isomorfos entre si.

**Justificativa:**

e) os quatro grafos são isomorfos entre si. - Os grafos são isomorfos entre si, pois apresentam a mesma quantidade de nós (5) e a mesma quantidade de arestas, além das arestas e nós dos grafos A, B, C e D serem equivalentes.

4)



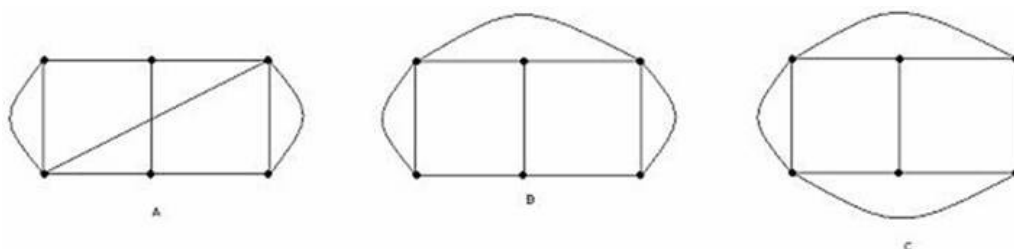
**Considerando os grafos A, B e C acima, podemos afirmar que:**

**Resposta:** d) não existem grafos isomorfos neste grupo.

**Justificativa:**

Embora os 3 grafos tenham a mesma quantidade de nós (5) e a mesma quantidade de arestas, os grafos A, B e C não são isomorfos, pois possuem arestas e nós que não são equivalentes.

5)



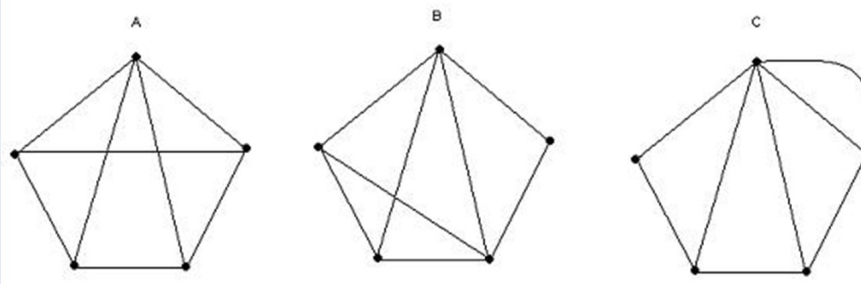
**Considerando os grafos A, B e C acima, podemos afirmar que :**

**Resposta:** c) B e C são isomorfos entre si, mas não são isomorfos à A.

**Justificativa:**

Embora os 3 grafos tenham a mesma quantidade de nós(6) e a mesma quantidade de arestas somente os grafos B e C são isomorfos entre si, pois possuem arestas e nós equivalentes.

6)



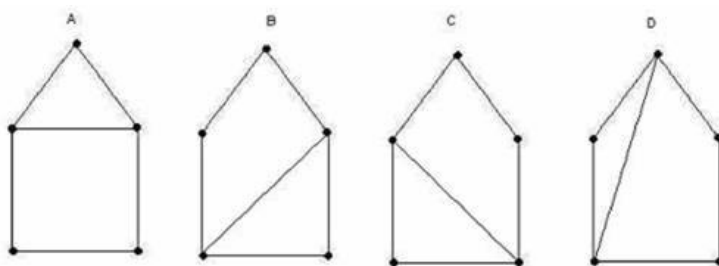
Considerando os grafos A, B e C acima, podemos afirmar que:

**Resposta:** d) não existem grafos isomorfos neste grupo.

**Justificativa:**

Embora os 3 grafos tenham a mesma quantidade de nós (6) e a mesma quantidade de arestas os grafos A, B e C não são isomorfos, pois possuem arestas e nós que não são equivalentes.

6)



Considerando os grafos A, B, C e D acima, podemos afirmar que:

**Resposta:** e) os quatro grafos são isomorfos entre si.

**Justificativa:**

e) os quatro grafos são isomorfos entre si. - Os grafos são isomorfos entre si, pois apresentam a mesma quantidade de nós (5) e a mesma quantidade de arestas, além das arestas e nós dos grafos A, B, C e D serem equivalentes.