Mindkét kérdésre igen a válasz. Ennek bizonyításához elég egy-egy példát mutatni.

A második esetben a -2, 1, 4 számok ilyen sorrendben egy 3 differenciájú számtani sorozatot alkotnak, viszont átrendezve, az 1, -2, 4 sorozat -2 hányadosú mértani sorozat.

Az első esetben keressük a számokat 1, q^2, q^3 alakban; ezek szerepelnek az 1, q, q^2, q^3 mértani sorozatban. Ezek a számok akkor alkotnak számtani sorozatot, ha $1+q^3=2q^2$. Egy oldalra rendezve és szorzattá alakítva:

$$(q-1)(q^2-q-1)=0.$$

Látjuk, hogy a $q^2-q-1=0$ egyenlet bármelyik gyöke, például $q=\dfrac{1+\sqrt{5}}{2}$ megfelelő. (A $q=1$ megoldás azért nem jó, mert akkor a sorozat egyenlő számokból állna.) Az első kérdésre tehát egy lehetséges példa:

$$1, \qquad \left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^2=\frac{3+\sqrt{5}}{2}, \qquad \left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^3=2+\sqrt{5}.$$