

kPa

5) Un patient est alité aux urgences pour des migraines répétitives. Ses constantes sont normales (Tension brachiale 13/8 , T° 37°, FC 76/min). Sachant que la distance tête-cœur est de 40 cm, quelle est la pression artérielle céphalique normale attendue (en kPa) ?

- A)4            B)9            C)13            D)17            E)25

6) Un cardiologue recherche la mise en évidence d'un souffle cardiaque chez un patient essoufflé par la marche via une échographie. La valve mitrale présente des irrégularités d'écoulement du sang. L'échographie permet de déterminer son diamètre : 6 mm ainsi que la vitesse d'écoulement du sang 0.47 m/s. De plus, on sait que  $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$  et  $\eta = 5 \cdot 10^{-3} \text{ kgs/m}$ .

Quel est le nombre de Reynolds et comment caractériser l'écoulement ?

- A)20            B) $5 \cdot 10^5$             C)600            D)12 000            E) Turbulent

1B

2E

3C

4A

5 ~~C~~ B

6C