

QCMs

1) Quelle est la différence de pression subie entre un plongeur à une profondeur de 2.35 m et un plongeur à une profondeur de 39 m ?

- A) 37.5 kPa B) 3.75 Bar C) 1013 hPa D) 375 kPoiseuil E) Aucune de ces réponses

2) Soit un fluide idéal circulant dans une artère à une vitesse de 2 cm/s. Le débit est de 12 cm³/s. Quel est le diamètre de cette artère ?

- A) 1.38 cm B) 12 mm C) 0.7 cm D) 96 μm E) ^{2,85} cm

3) On étudie la différence d'écoulement entre l'aorte thoracique et l'aorte abdominale (on admet qu'il n'y a pas de ramifications entre ces deux points). Sachant que la section est divisée par 3 entre les deux portions, quelle est la vitesse d'écoulement du sang dans la portion abdominale sachant que dans l'aorte, la vitesse est de 0.3 m/s ?

- A) 0.3 m/s B) 25 mm/s C) 1 m/s D) 0.6 m/s E) Aucune de ces réponses

4) Donnez les justes :

1) L'équation de Bernoulli permet de rendre compte de l'écoulement du sang.

2) A charge cste une sténose est associée à une augmentation de la vitesse d'écoulement et une diminution de la pression : c'est l'effet Venturi.

3) Taux de cisaillement et viscosité sont proportionnels.

4) L'écoulement laminaire est le mode d'écoulement normal du sang dans les corps humain.

5) Un nombre de Reynolds d'une valeur de 3000 est témoin d'un écoulement laminaire.

- A) 2,4 B) 1,3,5 C) 1,2,4 D) 3,4,5 E) 1,2,3