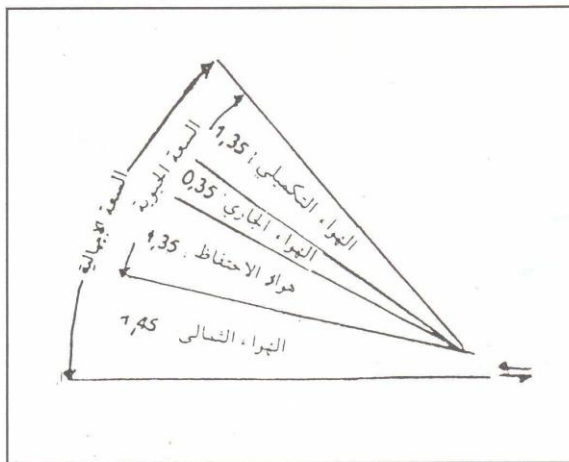


حل التمرين /



(2) السعة الحيوية = هواء الاحتفاظ + الهواء الجاري + الهواء

$$1,35 + 0,35 + 1,35 = 3,05 \text{ L التكميلي}$$

(3) أ - حجم الهواء الذي يعبر رئتي هذا الطفل خلال دقيقة

واحدة هو: $30 \times 0,35 = 10,5 \text{ L}$

- حجم الهواء الذي يعبر رئتي هذا الطفل خلال ساعة واحد هو :

$$630 \times \frac{5}{100} = 31,5 \text{ L}$$

(4) مهما تكن أهمية الزفير القسري فإنه يبقى داخل الرئة حجم من الهواء يستحيل إخراجة يسمى الهواء الثمالي .

(1) الأحجام الهوائية التنفسية لهذا الطفل هي :

أ - حجم الهواء الجاري :

$0,35 \text{ L} = \text{حجم الزفير العادي} = \text{حجم هواء الشهيق العادي}.$

ب - حجم هواء الاحتفاظ =

= الهواء الجاري - حجم الهواء المطروح
(شهيق عادي يليه زفير قسري) .

$$1,7 - 0,35 = \boxed{1,35 \text{ L}}$$

= حجم الهواء التكميلي

= الهواء الجاري - حجم الهواء المطروح خلال (شهيق قسري يليه زفير عادي)

$$1,7 - 0,35 = 1,35 \text{ L}$$

- حجم هواء الشمالى =

$$= \text{الهواء التكميلي} + \text{هواء الاحتفاظ} + \text{الهواء الجاري} - \text{السعة الإجمالية}.$$

$$4,5 \text{ L} - (0,35 \text{ L} + 1,35 \text{ L} + 1,35 \text{ L}) =$$

$$4,5 - 3,05 = \boxed{1,45 \text{ L}}$$

تمثيل الأحجام الهوائية على منفاخ التنفس :

{ 10,5 ← في 1 دقيقة
 XL ← في 60 دقيقة

ب - حجم الأكسجين الممتص في نفس المدة هو: