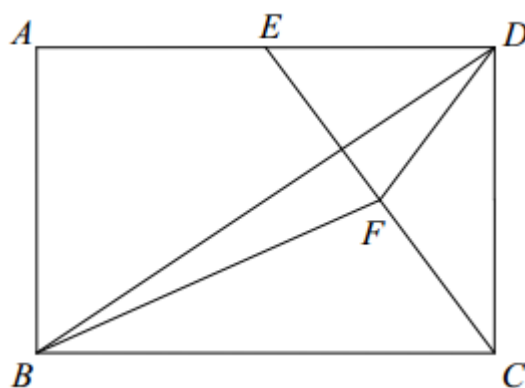


(101 中学) 7、从甲地到乙地的公路，有上坡路 30km、下坡路 42km 和平路 20km，
一辆汽车上坡时每小时行驶 20 千米，下坡时每小时行驶 35 千米，车从甲地开往乙地需
3.5 小时，那么车从乙地开到甲地需多少小时？（结果保留小数点后一位）

解析：30÷20=1.5，42÷35=1.2 得出上坡路用时 1.5 小时，下坡路用时 1.2 小时，平路
用时 3.5-1.5-1.2=0.8 小时，平路 20÷0.8=25km/h；那么车从乙地开到甲地时，上坡路
42km，下坡路 30km，平路 20km，42÷20+30÷35+20÷25≈3.8（小时）

(101 中学) 8、如图，E 为长方形 ABCD 中 AD 边的中点，F 为 EC 中点。若三角形 BDF
面积是 4 平方厘米，求长方形 ABCD 的面积。



解析：如图，设这个长方形 ABCD 的长为 a 厘米，宽为 b 厘米。即 BC=a，AB=b，则其
面积为 ab 平方厘米，过 F 作 FG⊥CD，FQ⊥BC，求出则 $FQ = \frac{1}{2}b$ ， $FG = \frac{1}{4}a$ ，

$$S_{\triangle BDF} = S_{\triangle BCD} - S_{\triangle BFC} - S_{\triangle DFC}$$

$$= \frac{1}{2}ab - \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}b \times a - \frac{1}{2}b \times \frac{1}{4}a = \frac{1}{2}ab - \frac{1}{4}ab - \frac{1}{8}ab = \frac{1}{8}ab \text{ 所以 } ab=32, \text{ 即长方形 ABCD 为 } 32$$



- (101 中学) 9、如图，在长方形 $ABCD$ 中， $AB=6$ ， $CB=8$ ，点 P 与点 Q 分别在线段 AB 、 CB 上运动，点 P 与点 Q 同时出发，点 P 以每秒 2 个单位长度的速度从点 $A \rightarrow$ 点 $B \rightarrow$ 点 C 运动，点 Q 以每秒 1 个单位长度的速度从点 $B \rightarrow$ 点 C 运动。当其中一个点到达终点 C 时，另一个点也随之停止运动。(设运动时间为 t 秒)
- (1) 如果存在某一时刻恰好使 $QB=2PB$ ，求出此时 t 的值；
- (2) 在 (1) 的条件下，求四边形 $APQD$ 的面积。



解析：(1) $PB=6-2t$ ， $QB=t$ ，令 $2(6-2t)=t$ ，解得 $t=2.4$

(2) 此时 $PB=6-2 \times 2.4=1.2$ ， $QB=2.4$ ； $S_{\text{四边形} APQD}=6 \times 8 - (1.2 \times 2.4) \div 2 = 46.56$

