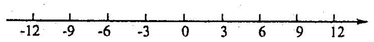
23. 如图，动点 A 从原点出发向数轴负方向运动，同时，动点 B 也从原点出发向数轴正方向运动，3 秒后，两点相距 15 个单位长度. 已知动点 A、B 的速度比是 1∶4(速度单位:1 个单位长度/秒).

(1)求两个动点运动的速度，并在数轴上标出 A、B 两点从原点出发运动 3 秒时的位置；

(2)若 A、B 两点分别从(1)中标出的位置同时向数轴负方向运动，问经过几秒钟，原点恰好处在两个动点的正中间？



(第 23 题图)

五、解答题(本题共 3 小题，其中 24 题 11 分，第 25、26 题 12 分，共 35 分)

24. 一种商品售价 2.2 元/件，如果买 100 件以上，超过 100 件部分的售价为 2 元/件.

(1)若买 100 件花_____元，买 140 件花_____元；

(2)若小明买了这种商品花了 n 元，解决下列问题；

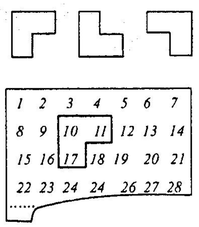
①小明买了这种商品多少件(用 n 的式子表示)；

②如果小明买这种商品的件数恰好是 $0.48n$ 件，求 n 的值.

25. 用如图所示的曲尺形框框(有三个方向)，可以套住下表中的三个数，设被框住的三个数中最小的数为 a.

(1)用含 a 的式子表示这三个数的和；

(2)若这三个数的和是 48，求 a 的值.

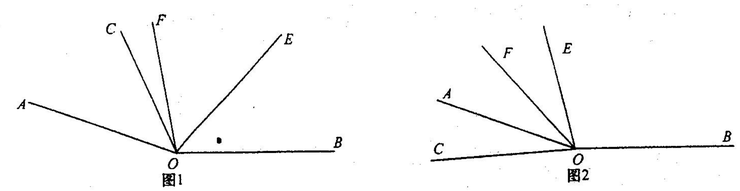


(第 24 题图)

26. 已知 $\angle AOB=160°$，$\angle COE=80°$，OF 平分 $\angle AOE$.

(1)如图 1，若 $\angle COF=14°$，则 $\angle BOE=$ _____；若 $\angle COF=n°$，则 $\angle BOE=$ _____，$\angle BOE$ 与 $\angle COF$ 的数量关系为_____；

(2)当射线 OE 绕点 O 逆时针旋转到如图 2 的位置时，(1)中 $\angle BOE$ 与 $\angle COF$ 的数量关系是否仍然成立？请说明理由；



(第 26 题图)

(3)在(2)的条件下，如图 3，在 $\angle BOE$ 的内部是否存在一条射线 OD，使得 $\angle BOD$ 为直角，且 $\angle DOF=3\angle DOE$？若存在，请求出 $\angle COF$ 的度数；若不存在，请说明理由.

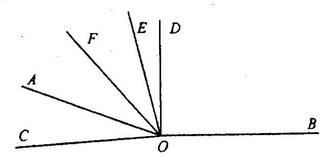


图 3