

相遇問題

EX1：甲、乙兩人在周長 400 公尺的環形跑道上鍛鍊身體，他們朝相反的方向跑。甲、乙兩人第一次相遇與第二次相遇之間經過 40 秒。已知甲每秒跑 6 公尺，乙每秒跑幾公尺？

EX2：小李和小周兩人共同加工一批機器零件，小李每小時可以加工 46 個，小周每小時可以加工 50 個。上午七點半中小李開始加工，小周因另有任務，直到九點鐘才開始加工。下午四點半鐘，他們完成了加工任務(又之中午休息兩小時)。這批零件一共有多少個？

EX3：一輛客車從甲城開往乙城，8 小時到達；一輛貨車從乙城開往甲城，10 小時到達。兩車同時由兩城相向開出，6 小時後他們相距 112 公里。甲、乙兩城間的公路長多少公里？

EX4：甲、乙兩城相距 290 公里，一輛客車從甲城出發向乙城駛去，每小時行 45 公里；一輛貨車從乙城出發駛向甲城，每小時行 42 公里。兩車同時出發相向而行，他們各自到達終點後休息一小時，然後立即返回。從出發時開始到返回後再次相遇一共花了多少小時？

EX5：佳佳從甲地向乙地走，彬彬同時從乙地向甲地走，當他各自到達終點時，又迅速返回。兩人行走的過程中，各自速度不變。兩人第一次相遇在距甲地 50 公尺處，第二次相遇在距乙地 19 公尺處。甲、乙地相距多少公尺？

EX6：甲乙兩車分別同時從A、B兩地相向開出，速度比是7：11。兩車第一次相遇後繼續按原方向前進，各自到達終點後立即返回，第二次相遇時甲車離B地80公里。A、B間相距多少公里？

練習題

1. 一列客車和一列貨車從兩地同時相向開出，經過18小時在某站相遇。已知客車每小時行50公里，貨車每小時比客車少行8公里。兩地間的路全長多少公里？
2. 兩列火車相同而行，甲車每小時行50公里，乙車每小時行58公里，兩車錯車時，甲車上的一樣乘客，從看見乙火車的車頭看見車尾一共經過10秒鐘。乙車全長多少公尺？

3. 甲、乙兩車分別從東西兩同時相向開出。已知甲行完全程需要10小時，乙行完全程需要15小時，又知兩車相遇時距離中點58公里。甲乙兩地間公路長多少公里？
4. 甲、乙兩分別從兩地同時出發，相向而行，甲每分鐘行120公尺，乙每分鐘行135公尺。又知兩人相遇時，甲比乙少行330公尺。這兩地間距離多少公尺？
5. 一輛公共汽車和一輛麵包車同時從相距225公里的兩地相向而行，公共汽車美小行33公里，麵包車每小時行35公里。行了幾小時兩車相距51公里？再行幾小時，兩車又相距51公里？
6. 某化肥倉庫有一批化肥，上週搬出全部的 $\frac{3}{5}$ ，本周用了720袋，現在的化肥恰好相當於原來化肥的 $\frac{3}{8}$ 。原來共有化肥多少袋？
7. 甲、乙兩車同時由A、B兩地出發，相向而行。行駛4小時，甲車到達終點，比乙車多行了84公里，又知乙車行完全程要12小時，A、B兩地相距多少公里？
8. 一輛馬車每小時行8.4公里，馬伕為了保持馬的體力，每行50分鐘就停下來休息10分鐘。這樣行駛從甲地到乙第70公里，一共需要多少小時？
9. 某人徒步旅行，去時每走40分鐘休息5分鐘，到達目的地共花去4小時46分。回來時，他的速度是去時的兩倍，所以他每走30分鐘就休息10分鐘。這樣一來，他走回原地要花多少小時？
10. 甲、乙、丙三人，甲每分鐘走100公尺，乙每分鐘走80公尺，丙每分鐘走75公尺。甲從東村，乙和丙從西村同時出發相向而行，途中甲、乙相遇後3分鐘又丙相遇。東西兩村的距離是多少公尺？

11. 甲、乙、丙三人行路，甲每分鐘走60公尺，乙每分鐘走50公尺，丙每分鐘走40公尺，甲從A地，乙和丙從B地同時出發，相向而行，甲和乙相遇後，過了15鐘又與丙相遇，那麼，A、B兩地間的距離是多少公尺？
12. 上午十點，一輛汽車從A地開往B地，每小時行52公里；同時，另一輛車從B地開往A地，每小時行44公里。兩車各自到達點後因裝卸貨物都停留了兩個半小時，接著又往回開。下午四點半鐘，兩車在返回途中又相遇了。A、B兩地間的公路長多少公里？
13. 一輛客車和一輛貨車同時從甲、乙兩地出發，相向而行。兩車到達對方的出發地點後，休息半小時就立即返回。已知兩車第一次相遇地點離甲地122公里；第二次相遇地點距離甲地86公里。甲、乙兩地間的公路長多少公里？
14. 甲、乙兩車同時分別從A、B兩地開出，相向而行。在距B地160公里處兩車相遇，相遇後兩車都以原速度繼續前駛，甲車到達B地後立即調頭開往A地；乙車到達A地後也立即調頭開往B地。兩車第二次相遇時距A地120公里。A、B地間的路程是多少公里？
15. 甲、乙兩車同時分別從A、B兩地開出，相向而行。在距B地160公里處相遇，相遇後兩車都以原速度繼續前駛，甲車到達B地後立即調頭開往A地；乙車到達A地後也立即調頭開往B地。兩車第二次相遇時距B地120公里。A、B兩地間的路程是多少公里？
16. 如下圖，A、B是圓的直徑的兩端，甲在A點，乙在B點同時出發相向而行。兩人在C點第一次相遇，在D點第二次相遇。已知C點離A點有80公尺，D點離B點有60公尺。這個圓的周長是多少公尺？
17. 小東從甲地向乙地走，小青同時從乙地向甲地走，當各自到達終點後，又立即返回，行走的過程中，各自速度不變。兩人第一次相遇在距甲地40公尺處，第二次相遇在距乙地15公尺處。小東距甲地還有多少公尺？

18. 甲、乙兩車分別從A、B兩地出發，在A、B不斷往返行駛，已知甲車每小時行15公里，乙車每小時行35公里。並且甲、乙兩車第三次相遇(兩車同時到達同一地點叫做相遇)的地點與第四次相遇的地點恰好相距100公里。那麼，A、B兩地之間的路程應該是多少公里？
19. 甲、乙兩人分別從A、B兩地同時出發，相向而行，甲每分鐘行50公尺，乙每分鐘行70公尺。兩人第一次在離A地500公尺的C處相遇，相遇後繼續前駛，分別到A、B兩地後立即返回，第二次相遇D處。CD之間的距離是多少公尺？