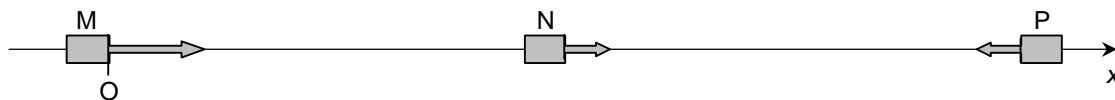


A. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 042

Oldjátok meg a következő feladatot:

Három autó, M , N és P egy egyenes autópályán, egyenletesen halad, sebességeik: $V_M = 2V_N = 2V_P = 90$ km/h. Az N autó, pontosan 11.55-kor (11 óra és 55 perckor) M és P közötti $D=9$ km-es távolság felénél található.



- Határozzátok meg azt a v_1 sebességet, amellyel csökken az M és N közötti távolság.
- Határozzátok meg azt a v_2 sebességet, amellyel az M és P közötti távolság csökken.
- Állapítsátok meg, mikor ($hh.mm$) éri utol az M autó az N autót.
- Számítsátok ki a 11.55 óra és $hh.mm$ időpont (amikor M utoléri N -t) közötti időtartam alatt az egyes autók által megtett távolságot.
- Ábrázoljátok ugyanazon grafikonon a P autó koordinátájának változását az idővel, az Ox tengelyt az ábra szerint választva. A kezdeti időpont 11,55 óra, az időintervallum felső határa pedig a P autónak az O -ba érkezésének időpontja legyen.