

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسَائِلِ Problem - Solving Strategy

٩-٢

حَلُّ الْمَسَائِلِ: ابْحَثْ عَنْ نَمَطٍ Look for a Pattern



سَوْفَ تَتَعَلَّمُ: كَيْفَ تَسْتَطِيعُ أحيانًا حَلَّ الْمَسْأَلَةِ بِإِيجَادِ نَمَطٍ.

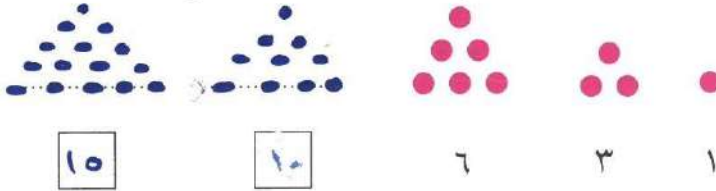


العبارات والمفردات:

الأعداد المثلثية

Triangular
number

اِسْتَعْدِم ٣١ قرصًا مُلَوَّنًا لِتَشْكِيلِ مُثَلَّثَاتٍ بِأَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ لِاسْتِكْمَالِ
النَّمَطِ التَّالِي، ثُمَّ اكْتُبْ عَدَدَ الْأَقْرَاصِ الْمُسْتَخْدَمَةِ فِي تَشْكِيلِ كُلِّ مُثَلَّثٍ.



١٥

٦

٣

١

افهم: ما الذي نَحْتَاجُ إِلَى مَعْرِفَتِهِ؟

تُرِيدُ مَعْرِفَةَ عَدَدِ الْأَقْرَاصِ الْمُسْتَخْدَمَةِ لِتَشْكِيلِ كُلِّ مُثَلَّثٍ فِي النَّمَطِ.

خَطُّطُ: كَيْفَ سَتَحُلُّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ؟

تَسْتَطِيعُ أَنْ تُلَاحِظَ الزِّيَادَةَ الْحَاصِلَةَ فِي عَدَدِ الْأَقْرَاصِ وَمِنْ ثَمَّ إِيجَادِ النَّمَطِ.

حل: عِنْدَمَا نَنْظُرُ إِلَى الْأَقْرَاصِ الْمُسْتَخْدَمَةِ فِي تَكْوِينِ الْمُثَلَّثَاتِ نُلَاحِظُ أَنَّ عَدَدَ الْأَقْرَاصِ
يَزِيدُ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي:

$$١، ٢ + ١، ٣ + ٢ + ١، ٤ + ٣ + ٢ + ١، ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١، ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١، ٧ + ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١، ٨ + ٧ + ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١، ٩ + ٨ + ٧ + ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١، ١٠ + ٩ + ٨ + ٧ + ٦ + ٥ + ٤ + ٣ + ٢ + ١$$

فَعَدَدُ الْأَقْرَاصِ الْمُسْتَخْدَمَةِ فِي الْمُثَلَّثَاتِ هِيَ:

$$١، ٣، ٦، ١٠، ١٥، ٢١، ٢٨، ٣٦، ٤٥، ٥٥، ٦٦، ٧٨، ٩١، ١٠٥، ١٢٠، ١٣٦، ١٥٣، ١٧١، ١٩٠، ٢١٠، ٢٣١، ٢٥٣، ٢٧٦، ٣٠٠، ٣٢٥، ٣٥١، ٣٧٨، ٤٠٦، ٤٣٥، ٤٦٥، ٤٩٦، ٥٢٨، ٥٦١، ٥٩٥، ٦٢٩، ٦٦٤، ٦٩٩، ٧٣٥، ٧٧١، ٨٠٨، ٨٤٥، ٨٨٣، ٩٢١، ٩٦٠، ٩٩٩، ١٠٣٩، ١٠٨٠، ١١٢١، ١١٦٢، ١٢٠٣، ١٢٤٤، ١٢٨٥، ١٣٢٦، ١٣٦٧، ١٤٠٨، ١٤٤٩، ١٤٩٠، ١٥٣١، ١٥٧٢، ١٦١٣، ١٦٥٤، ١٦٩٥، ١٧٣٦، ١٧٧٧، ١٨١٨، ١٨٥٩، ١٩٠٠، ١٩٤١، ١٩٨٢، ٢٠٢٣، ٢٠٦٤، ٢١٠٥، ٢١٤٦، ٢١٨٧، ٢٢٢٨، ٢٢٦٩، ٢٣١٠، ٢٣٥١، ٢٣٩٢، ٢٤٣٣، ٢٤٧٤، ٢٥١٥، ٢٥٥٦، ٢٥٩٧، ٢٦٣٨، ٢٦٧٩، ٢٧٢٠، ٢٧٦١، ٢٨٠٢، ٢٨٤٣، ٢٨٨٤، ٢٩٢٥، ٢٩٦٦، ٣٠٠٧، ٣٠٤٨، ٣٠٨٩، ٣١٣٠، ٣١٧١، ٣٢١٢، ٣٢٥٣، ٣٢٩٤، ٣٣٣٥، ٣٣٧٦، ٣٤١٧، ٣٤٥٨، ٣٤٩٩، ٣٥٤٠، ٣٥٨١، ٣٦٢٢، ٣٦٦٣، ٣٧٠٤، ٣٧٤٥، ٣٧٨٦، ٣٨٢٧، ٣٨٦٨، ٣٩٠٩، ٣٩٥٠، ٣٩٩١، ٤٠٣٢، ٤٠٧٣، ٤١١٤، ٤١٥٥، ٤١٩٦، ٤٢٣٧، ٤٢٧٨، ٤٣١٩، ٤٣٦٠، ٤٤٠١، ٤٤٤٢، ٤٤٨٣، ٤٥٢٤، ٤٥٦٥، ٤٦٠٦، ٤٦٤٧، ٤٦٨٨، ٤٧٢٩، ٤٧٧٠، ٤٨١١، ٤٨٥٢، ٤٨٩٣، ٤٩٣٤، ٤٩٧٥، ٥٠١٦، ٥٠٥٧، ٥٠٩٨، ٥١٣٩، ٥١٨٠، ٥٢٢١، ٥٢٦٢، ٥٣٠٣، ٥٣٤٤، ٥٣٨٥، ٥٤٢٦، ٥٤٦٧، ٥٥٠٨، ٥٥٤٩، ٥٥٩٠، ٥٦٣١، ٥٦٧٢، ٥٧١٣، ٥٧٥٤، ٥٧٩٥، ٥٨٣٦، ٥٨٧٧، ٥٩١٨، ٥٩٥٩، ٥٩٩٠، ٦٠٣١، ٦٠٧٢، ٦١١٣، ٦١٥٤، ٦١٩٥، ٦٢٣٦، ٦٢٧٧، ٦٣١٨، ٦٣٥٩، ٦٣٩٠، ٦٤٣١، ٦٤٧٢، ٦٥١٣، ٦٥٥٤، ٦٥٩٥، ٦٦٣٦، ٦٦٧٧، ٦٧١٨، ٦٧٥٩، ٦٨٠٠، ٦٨٤١، ٦٨٨٢، ٦٩٢٣، ٦٩٦٤، ٧٠٠٥، ٧٠٤٦، ٧٠٨٧، ٧١٢٨، ٧١٦٩، ٧٢١٠، ٧٢٥١، ٧٢٩٢، ٧٣٣٣، ٧٣٧٤، ٧٤١٥، ٧٤٥٦، ٧٤٩٧، ٧٥٣٨، ٧٥٧٩، ٧٦٢٠، ٧٦٦١، ٧٧٠٢، ٧٧٤٣، ٧٧٨٤، ٧٨٢٥، ٧٨٦٦، ٧٩٠٧، ٧٩٤٨، ٧٩٨٩، ٨٠٣٠، ٨٠٧١، ٨١١٢، ٨١٥٣، ٨١٩٤، ٨٢٣٥، ٨٢٧٦، ٨٣١٧، ٨٣٥٨، ٨٣٩٩، ٨٤٤٠، ٨٤٨١، ٨٥٢٢، ٨٥٦٣، ٨٦٠٤، ٨٦٤٥، ٨٦٨٦، ٨٧٢٧، ٨٧٦٨، ٨٨٠٩، ٨٨٥٠، ٨٨٩١، ٨٩٣٢، ٨٩٧٣، ٩٠١٤، ٩٠٥٥، ٩٠٩٦، ٩١٣٧، ٩١٧٨، ٩٢١٩، ٩٢٦٠، ٩٣٠١، ٩٣٤٢، ٩٣٨٣، ٩٤٢٤، ٩٤٦٥، ٩٥٠٦، ٩٥٤٧، ٩٥٨٨، ٩٦٢٩، ٩٦٧٠، ٩٧١١، ٩٧٥٢، ٩٧٩٣، ٩٨٣٤، ٩٨٧٥، ٩٩١٦، ٩٩٥٧، ٩٩٩٨، ١٠٠٣٩، ١٠٠٨٠، ١٠١٢١، ١٠١٦٢، ١٠٢٠٣، ١٠٢٤٤، ١٠٢٨٥، ١٠٣٢٦، ١٠٣٦٧، ١٠٤٠٨، ١٠٤٤٩، ١٠٤٩٠، ١٠٥٣١، ١٠٥٧٢، ١٠٦١٣، ١٠٦٥٤، ١٠٦٩٥، ١٠٧٣٦، ١٠٧٧٧، ١٠٨١٨، ١٠٨٥٩، ١٠٩٠٠، ١٠٩٤١، ١٠٩٨٢، ١١٠٢٣، ١١٠٦٤، ١١١٠٥، ١١١٤٦، ١١١٨٧، ١١٢٢٨، ١١٢٦٩، ١١٣١٠، ١١٣٥١، ١١٣٩٢، ١١٤٣٣، ١١٤٧٤، ١١٥١٥، ١١٥٥٦، ١١٥٩٧، ١١٦٣٨، ١١٦٧٩، ١١٧٢٠، ١١٧٦١، ١١٨٠٢، ١١٨٤٣، ١١٨٨٤، ١١٩٢٥، ١١٩٦٦، ١٢٠٠٧، ١٢٠٤٨، ١٢٠٨٩، ١٢١٣٠، ١٢١٧١، ١٢٢١٢، ١٢٢٥٣، ١٢٢٩٤، ١٢٣٣٥، ١٢٣٧٦، ١٢٤١٧، ١٢٤٥٨، ١٢٤٩٩، ١٢٥٤٠، ١٢٥٨١، ١٢٦٢٢، ١٢٦٦٣، ١٢٧٠٤، ١٢٧٤٥، ١٢٧٨٦، ١٢٨٢٧، ١٢٨٦٨، ١٢٩٠٩، ١٢٩٥٠، ١٢٩٩١، ١٣٠٣٢، ١٣٠٧٣، ١٣١١٤، ١٣١٥٥، ١٣١٩٦، ١٣٢٣٧، ١٣٢٧٨، ١٣٣١٩، ١٣٣٦٠، ١٣٤٠١، ١٣٤٤٢، ١٣٤٨٣، ١٣٥٢٤، ١٣٥٦٥، ١٣٦٠٦، ١٣٦٤٧، ١٣٦٨٨، ١٣٧٢٩، ١٣٧٦٠، ١٣٨٠١، ١٣٨٤٢، ١٣٨٨٣، ١٣٩٢٤، ١٣٩٦٥، ١٤٠٠٦، ١٤٠٤٧، ١٤٠٨٨، ١٤١٢٩، ١٤١٧٠، ١٤٢١١، ١٤٢٥٢، ١٤٢٩٣، ١٤٣٣٤، ١٤٣٧٥، ١٤٤١٦، ١٤٤٥٧، ١٤٤٩٨، ١٤٥٣٩، ١٤٥٨٠، ١٤٦٢١، ١٤٦٦٢، ١٤٧٠٣، ١٤٧٤٤، ١٤٧٨٥، ١٤٨٢٦، ١٤٨٦٧، ١٤٩٠٨، ١٤٩٤٩، ١٤٩٩٠، ١٥٠٣١، ١٥٠٧٢، ١٥١١٣، ١٥١٥٤، ١٥١٩٥، ١٥٢٣٦، ١٥٢٧٧، ١٥٣١٨، ١٥٣٥٩، ١٥٣٩٠، ١٥٤٣١، ١٥٤٧٢، ١٥٥١٣، ١٥٥٥٤، ١٥٥٩٥، ١٥٦٣٦، ١٥٦٧٧، ١٥٧١٨، ١٥٧٥٩، ١٥٨٠٠، ١٥٨٤١، ١٥٨٨٢، ١٥٩٢٣، ١٥٩٦٤، ١٦٠٠٥، ١٦٠٤٦، ١٦٠٨٧، ١٦١٢٨، ١٦١٦٩، ١٦٢١٠، ١٦٢٥١، ١٦٢٩٢، ١٦٣٣٣، ١٦٣٧٤، ١٦٤١٥، ١٦٤٥٦، ١٦٤٩٧، ١٦٥٣٨، ١٦٥٧٩، ١٦٦٢٠، ١٦٦٦١، ١٦٧٠٢، ١٦٧٤٣، ١٦٧٨٤، ١٦٨٢٥، ١٦٨٦٦، ١٦٩٠٧، ١٦٩٤٨، ١٦٩٨٩، ١٧٠٣٠، ١٧٠٧١، ١٧١١٢، ١٧١٥٣، ١٧١٩٤، ١٧٢٣٥، ١٧٢٧٦، ١٧٣١٧، ١٧٣٥٨، ١٧٣٩٩، ١٧٤٤٠، ١٧٤٨١، ١٧٥٢٢، ١٧٥٦٣، ١٧٦٠٤، ١٧٦٤٥، ١٧٦٨٦، ١٧٧٢٧، ١٧٧٦٨، ١٧٨٠٩، ١٧٨٤٠، ١٧٨٨١، ١٧٩٢٢، ١٧٩٦٣، ١٨٠٠٤، ١٨٠٤٥، ١٨٠٨٦، ١٨١٢٧، ١٨١٦٨، ١٨٢٠٩، ١٨٢٥٠، ١٨٢٩١، ١٨٣٣٢، ١٨٣٧٣، ١٨٤١٤، ١٨٤٥٥، ١٨٤٩٦، ١٨٥٣٧، ١٨٥٧٨، ١٨٦١٩، ١٨٦٦٠، ١٨٧٠١، ١٨٧٤٢، ١٨٧٨٣، ١٨٨٢٤، ١٨٨٦٥، ١٨٩٠٦، ١٨٩٤٧، ١٨٩٨٨، ١٩٠٢٩، ١٩٠٧٠، ١٩١١١، ١٩١٥٢، ١٩١٩٣، ١٩٢٣٤، ١٩٢٧٥، ١٩٣١٦، ١٩٣٥٧، ١٩٣٩٨، ١٩٤٣٩، ١٩٤٨٠، ١٩٥٢١، ١٩٥٦٢، ١٩٦٠٣، ١٩٦٤٤، ١٩٦٨٥، ١٩٧٢٦، ١٩٧٦٧، ١٩٨٠٨، ١٩٨٤٩، ١٩٨٩٠، ١٩٩٣١، ١٩٩٧٢، ٢٠٠١٣، ٢٠٠٥٤، ٢٠٠٩٥، ٢٠١٣٦، ٢٠١٧٧، ٢٠٢١٨، ٢٠٢٥٩، ٢٠٣٠٠، ٢٠٣٤١، ٢٠٣٨٢، ٢٠٤٢٣، ٢٠٤٦٤، ٢٠٥٠٥، ٢٠٥٤٦، ٢٠٥٨٧، ٢٠٦٢٨، ٢٠٦٦٩، ٢٠٧١٠، ٢٠٧٥١، ٢٠٧٩٢، ٢٠٨٣٣، ٢٠٨٧٤، ٢٠٩١٥، ٢٠٩٥٦، ٢٠٩٩٧، ٢١٠٣٨، ٢١٠٧٩، ٢١١٢٠، ٢١١٦١، ٢١٢٠٢، ٢١٢٤٣، ٢١٢٨٤، ٢١٣٢٥، ٢١٣٦٦، ٢١٤٠٧، ٢١٤٤٨، ٢١٤٨٩، ٢١٥٣٠، ٢١٥٧١، ٢١٦١٢، ٢١٦٥٣، ٢١٦٩٤، ٢١٧٣٥، ٢١٧٧٦، ٢١٨١٧، ٢١٨٥٨، ٢١٩٠٠، ٢١٩٤١، ٢١٩٨٢، ٢٢٠٢٣، ٢٢٠٦٤، ٢٢١٠٥، ٢٢١٤٦، ٢٢١٨٧، ٢٢٢٢٨، ٢٢٢٦٩، ٢٢٣١٠، ٢٢٣٥١، ٢٢٣٩٢، ٢٢٤٣٣، ٢٢٤٧٤، ٢٢٥١٥، ٢٢٥٥٦، ٢٢٥٩٧، ٢٢٦٣٨، ٢٢٦٧٩، ٢٢٧٢٠، ٢٢٧٦١، ٢٢٨٠٢، ٢٢٨٤٣، ٢٢٨٨٤، ٢٢٩٢٥، ٢٢٩٦٦، ٢٣٠٠٧، ٢٣٠٤٨، ٢٣٠٨٩، ٢٣١٣٠، ٢٣١٧١، ٢٣٢١٢، ٢٣٢٥٣، ٢٣٢٩٤، ٢٣٣٣٥، ٢٣٣٧٦، ٢٣٤١٧، ٢٣٤٥٨، ٢٣٤٩٩، ٢٣٥٤٠، ٢٣٥٨١، ٢٣٦٢٢، ٢٣٦٦٣، ٢٣٧٠٤، ٢٣٧٤٥، ٢٣٧٨٦، ٢٣٨٢٧، ٢٣٨٦٨، ٢٣٩٠٩، ٢٣٩٥٠، ٢٣٩٩١، ٢٤٠٣٢، ٢٤٠٧٣، ٢٤١١٤، ٢٤١٥٥، ٢٤١٩٦، ٢٤٢٣٧، ٢٤٢٧٨، ٢٤٣١٩، ٢٤٣٦٠، ٢٤٤٠١، ٢٤٤٤٢، ٢٤٤٨٣، ٢٤٥٢٤، ٢٤٥٦٥، ٢٤٦٠٦، ٢٤٦٤٧، ٢٤٦٨٨، ٢٤٧٢٩، ٢٤٧٦٠، ٢٤٨٠١، ٢٤٨٤٢، ٢٤٨٨٣، ٢٤٩٢٤، ٢٤٩٦٥، ٢٥٠٠٦، ٢٥٠٤٧، ٢٥٠٨٨، ٢٥١٢٩، ٢٥١٧٠، ٢٥٢١١، ٢٥٢٥٢، ٢٥٢٩٣، ٢٥٣٣٤، ٢٥٣٧٥، ٢٥٤١٦، ٢٥٤٥٧، ٢٥٤٩٨، ٢٥٥٣٩، ٢٥٥٨٠، ٢٥٦٢١، ٢٥٦٦٢، ٢٥٧٠٣، ٢٥٧٤٤، ٢٥٧٨٥، ٢٥٨٢٦، ٢٥٨٦٧، ٢٥٩٠٨، ٢٥٩٤٩، ٢٥٩٨٩، ٢٦٠٣٠، ٢٦٠٧١، ٢٦١١٢، ٢٦١٥٣، ٢٦١٩٤، ٢٦٢٣٥، ٢٦٢٧٦، ٢٦٣١٧، ٢٦٣٥٨، ٢٦٣٩٩، ٢٦٤٤٠، ٢٦٤٨١، ٢٦٥٢٢، ٢٦٥٦٣، ٢٦٦٠٤، ٢٦٦٤٥، ٢٦٦٨٦، ٢٦٧٢٧، ٢٦٧٦٨، ٢٦٨٠٩، ٢٦٨٤٠، ٢٦٨٨١، ٢٦٩٢٢، ٢٦٩٦٣، ٢٧٠٠٤، ٢٧٠٤٥، ٢٧٠٨٦، ٢٧١٢٧، ٢٧١٦٨، ٢٧٢٠٩، ٢٧٢٥٠، ٢٧٢٩١، ٢٧٣٣٢، ٢٧٣٧٣، ٢٧٤١٤، ٢٧٤٥٥، ٢٧٤٩٦، ٢٧٥٣٧، ٢٧٥٧٨، ٢٧٦١٩، ٢٧٦٦٠، ٢٧٧٠١، ٢٧٧٤٢، ٢٧٧٨٣، ٢٧٨٢٤، ٢٧٨٦٥، ٢٧٩٠٦، ٢٧٩٤٧، ٢٧٩٨٨، ٢٨٠٢٩، ٢٨٠٧٠، ٢٨١١١، ٢٨١٥٢، ٢٨١٩٣، ٢٨٢٣٤، ٢٨٢٧٥، ٢٨٣١٦، ٢٨٣٥٧، ٢٨٣٩٨، ٢٨٤٣٩، ٢٨٤٨٠، ٢٨٥٢١، ٢٨٥٦٢، ٢٨٦٠٣، ٢٨٦٤٤، ٢٨٦٨٥، ٢٨٧٢٦، ٢٨٧٦٧، ٢٨٨٠٨، ٢٨٨٤٩، ٢٨٨٩٠، ٢٨٩٣١، ٢٨٩٧٢، ٢٩٠١٣، ٢٩٠٥٤، ٢٩٠٩٥، ٢٩١٣٦، ٢٩١٧٧، ٢٩٢١٨، ٢٩٢٥٩، ٢٩٣٠٠، ٢٩٣٤١، ٢٩٣٨٢، ٢٩٤٢٣، ٢٩٤٦٤، ٢٩٥٠٥، ٢٩٥٤٦، ٢٩٥٨٧، ٢٩٦٢٨، ٢٩٦٦٩، ٢٩٧١٠، ٢٩٧٥١، ٢٩٧٩٢، ٢٩٨٣٣، ٢٩٨٧٤، ٢٩٩١٥، ٢٩٩٥٦، ٣٠٠٠٧، ٣٠٠٤٨، ٣٠٠٨٩، ٣٠١٣٠، ٣٠١٧١، ٣٠٢١٢، ٣٠٢٥٣، ٣٠٢٩٤، ٣٠٣٣٥، ٣٠٣٧٦، ٣٠٤١٧، ٣٠٤٥٨، ٣٠٤٩٩، ٣٠٥٤٠، ٣٠٥٨١، ٣٠٦٢٢، ٣٠٦٦٣، ٣٠٧٠٤، ٣٠٧٤٥، ٣٠٧٨٦، ٣٠٨٢٧، ٣٠٨٦٨، ٣٠٩٠٩، ٣٠٩٥٠، ٣٠٩٩١، ٣١٠٣٢، ٣١٠٧٣، ٣١١١٤، ٣١١٥٥، ٣١١٩٦، ٣١٢٣٧، ٣١٢٧٨، ٣١٣١٩، ٣١٣٦٠، ٣١٤٠١، ٣١٤٤٢، ٣١٤٨٣، ٣١٥٢٤، ٣١٥٦٥، ٣١٦٠٦، ٣١٦٤٧، ٣١٦٨٨، ٣١٧٢٩، ٣١٧٦٠، ٣١٨٠١، ٣١٨٤٢، ٣١٨٨٣، ٣١٩٢٤، ٣١٩٦٥، ٣٢٠٠٦، ٣٢٠٤٧، ٣٢٠٨٨، ٣٢١٢٩، ٣٢١٧٠، ٣٢٢١١، ٣٢٢٥٢، ٣٢٢٩٣، ٣٢٣٣٤، ٣٢٣٧٥، ٣٢٤١٦، ٣٢٤٥٧، ٣٢٤٩٨، ٣٢٥٣٩، ٣٢٥٨٠، ٣٢٦٢١، ٣٢٦٦٢، ٣٢٧٠٣، ٣٢٧٤٤، ٣٢٧٨٥، ٣٢٨٢٦، ٣٢٨٦٧، ٣٢٩٠٨، ٣٢٩٤٩، ٣٢٩٨٩، ٣٣٠٣٠، ٣٣٠٧١، ٣٣١١٢، ٣٣١٥٣، ٣٣١٩٤، ٣٣٢٣٥، ٣٣٢٧٦، ٣٣٣١٧، ٣٣٣٥٨، ٣٣٣٩٩، ٣٣٤٤٠، ٣٣٤٨١، ٣٣٥٢٢، ٣٣٥٦٣، ٣٣٦٠٤، ٣٣٦٤٥، ٣٣٦٨٦، ٣٣٧٢٧، ٣٣٧٦٨، ٣٣٨٠٩، ٣٣٨٤٠، ٣٣٨٨١، ٣٣٩٢٢، ٣٣٩٦٣، ٣٤٠٠٤، ٣٤٠٤٥، ٣٤٠٨٦، ٣٤١٢٧، ٣٤١٦٨، ٣٤٢٠٩، ٣٤٢٥٠، ٣٤٢٩١، ٣٤٣٣٢، ٣٤٣٧٣، ٣٤٤١٤، ٣٤٤٥٥، ٣٤٤٩٦، ٣٤٥٣٧، ٣٤٥٧٨، ٣٤٦١٩، ٣٤٦٦٠، ٣٤٧٠١، ٣٤٧٤٢، ٣٤٧٨٣، ٣٤٨٢٤، ٣٤٨٦٥، ٣٤٩٠٦، ٣٤٩٤٧، ٣٤٩٨٨، ٣٥٠٢٩، ٣٥٠٧٠، ٣٥١١١، ٣٥١٥٢، ٣٥١٩٣، ٣٥٢٣٤، ٣٥٢٧٥، ٣٥٣١٦، ٣٥٣٥٧، ٣٥٣٩٨، ٣٥٤٣٩، ٣٥٤٨٠، ٣٥٥٢١، ٣٥٥٦٢، ٣٥٦٠٣، ٣٥٦٤٤، ٣٥٦٨٥، ٣٥٧٢٦، ٣٥٧٦٧، ٣٥٨٠٨، ٣٥٨٤٩، ٣٥٨٩٠، ٣٥٩٣١، ٣٥٩٧٢، ٣٦٠١٣، ٣٦٠٥٤، ٣٦٠٩٥، ٣٦١٣٦، ٣٦١٧٧، ٣٦٢١٨، ٣٦٢٥٩، ٣٦٣٠٠، ٣٦٣٤١، ٣٦٣٨٢، ٣٦٤٢٣، ٣٦٤٦٤، ٣٦٥٠٥، ٣٦٥٤٦، ٣٦٥٨٧، ٣٦٦٢٨، ٣٦٦٦٩، ٣٦٧١٠، ٣٦٧٥١، ٣٦٧٩٢، ٣٦٨٣٣، ٣٦٨٧٤، ٣٦٩١٥، ٣٦٩٥٦، ٣٦٩٩٧، ٣٧٠٣٨، ٣٧٠٧٩، ٣٧١١٩، ٣٧١٦٠، ٣٧٢٠١، ٣٧٢٤٢، ٣٧٢٨٣، ٣٧٣٢٤، ٣٧٣٦٥، ٣٧٤٠٦، ٣٧٤٤٧، ٣٧٤٨٨، ٣٧٥٢٩، ٣٧٥٦٩، ٣٧٦١٠، ٣٧٦٥١، ٣٧٦٩٢، ٣٧٧٣٣، ٣٧٧٧٤، ٣٧٨١٥، ٣٧٨٥٦، ٣٧٨٩٧، ٣٧٩٣٨، ٣٧٩٧٩، ٣$$

تَمَرْنُ :

أَوْجِدْ نَمَطًا لِتَحُلَّ كُلًّا مِنَ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ:

- ١ وَقَفَ الطُّلَّابُ الْمُتَفَوِّقُونَ عَلَى خَشَبَةِ الْمَسْرَحِ خِلَالَ الْحَفْلِ التَّكْرِيمِيِّ عَلَى شَكْلِ مِثْلٍ. يَقِفُ الْمُتَفَوِّقُ الْأَوَّلُ بِمُفْرَدِهِ فِي الصَّفِّ الْأَوَّلِ، بَيْنَمَا يَقِفُ مُتَفَوِّقَانِ آخَرَانِ فِي الصَّفِّ الثَّانِي، وَثَلَاثَةُ مُتَفَوِّقِينَ فِي الصَّفِّ الثَّالِثِ وَهَكَذَا. أَوْجِدْ مَجْمُوعَ عَدَدِ الْمُتَفَوِّقِينَ إِذَا كَانَ عَدَدُ الصُّفُوفِ سِتَّةً؟

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$$

- ٢ خِلَالَ حَفْلَةِ تَكْرِيمِ الْمُتَفَوِّقِينَ، رُبِّتِ الْمَقَاعِدُ عَلَى شَكْلِ ٧ صُفُوفٍ. يَتَأَلَّفُ الصَّفُّ الْأَوَّلُ مِنْ مَقْعَدَيْنِ وَالثَّانِي مِنْ ٥ مَقَاعِدَ، وَالثَّالِثُ مِنْ ٨ مَقَاعِدَ وَهَكَذَا. إِذَا تَتَابَعَ النَّمَطُ عَلَى هَذَا النَّحْوِ، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ الْمَقَاعِدِ فِي الصَّفِّ الرَّابِعِ؟

11



- ٣ يَتَضَمَّنُ مَسْرَحُ أَحَدِ الْمَدَارِسِ ٤٤ ضَوْءًا سُفْلِيًّا أَمَامِيًّا. تَتَرَدَّدُ الْأَضْوَاءُ فِي نَمَطٍ ثَابِتٍ عَلَى الشَّكْلِ التَّالِي: أَحْمَرٌ - أَصْفَرٌ - أَزْرَقٌ. مَا لَوْنُ الضَّوئيةِ الْأَخِيرِ إِذَا كَانَ الضَّوئيةُ الْأَوَّلُ أَحْمَرَ اللَّوْنِ؟

أَصْفَرُ