بطولة الألعاب الإلكترونيّة الكبرى: "ناجي الفضاء"

يُشارك طلاب الصف السابع في بطولة لعبة الحاسوب "ناجي الفضاء".

يجب على كلّ لاعب إدارة نقاطه في لوحة تحكّم ديناميكيّة.

العمليّات الجيدة تُضيف نقاطًا، والعمليّات التي تستخدم الموارد تُنقص نقاطًا.

أ. وجد نعمان 6 بلورات طاقة نادرة. في كلّ مرّة يجمع فيها بلورة، يحدث أمران:

- ☐ يحصل على مكافأة قدرها 20 نقطة.
- ☐ يدفع "ضريبة فضائيّة" مقدارها 5 نقاط للتخزين (أيّ 5 نقاط).

اكتبوا تعبيرًا عدديًّا يستخدم الضرب والأقواس لحساب عدد النقاط التي أُضيفت إلى نعمان بالإجمال بعد جمع جميع البلورات.

احسبوا الناتج. كم نقطة ربح نعمان؟

ب. مرحلة "نفق الزمن": في هذه المرحلة يدخل نعمان إلى نفق الزمن، حيث تتغير نقاطه حسب التعبير التالي:

$$-4 \cdot (10 - 13) + (-3)^2$$

احسبوا عدد النقاط التي حصل عليها نعمان في هذه المرحلة.

ت. إدارة أنظمة المركبة الفضائيّة: تحسب لوحة التحكّم "مُؤَشّر تسارع" المركبة الفضائيّة حسب التعبير المركّب التالي:

$$60 : 6 + (-2)^3 \cdot (-5 + 2) - 4^2$$

احسبوا قيمة مُؤَشّر التسارع.

ث. فتح الخزنة الذهبيّة: لكي يفوز نعمان بالمركز الأول، عليه إدخال رمز الخزنة النهائيّ:

$$\sqrt{81} + (-2) \cdot (3 - 8)$$

احسبوا رمز الخزنة. هل الرمز الذي حصلتم عليه هو عدد زوجيّ أم عدد فرديّ؟