

استراتيجية حل المسألة: تحديد معقولة الإجابة

٣-٥

حل الاستراتيجية

(١) يمكن استخدام استراتيجية التخمين والتحقق

(٢) اكتب:

المسألة الأولى:

اشترى حمد شنطة مدرسية بقيمة ٧٥ ريالاً، وحذاء يبلغ ثمنه ٥٠٪ من هذه القيمة وكان معه ٨٠ ريالاً فاعتقد حمد أن هذا المبلغ سيكفي لشراء الحذاء والشنطة. حدد فيما إذا كان منطقياً أن يكفي هذا المبلغ لشراء الحذاء والشنطة

المسألة الثانية:

ذاكر محمد ٢٥٪ من مادة الرياضيات في وقت قدره ٢٩ دقيقة فاعتقد أن ساعتين تكفي لمذاكرة المادة كلها. حدد إذا كان منطقياً أن يكفي الساعتين لمذاكرة مادة الرياضيات

مسائل متنوعة

حدد معقولة الإجابة للمسائل (٣-٦):

(٣) ادخار:

افهم

يوفر أحمد ١١ ريالاً شهرياً فما التقدير المنطقي للمبلغ الذي سيوفره بعد سنة؟ حوالي ١٠٠ ريال، أو ١٢٠ ريالاً، أو ١٦٠ ريالاً؟

خط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

السنة = ١٢ شهراً ، يوفر أحمد في الشهر ١٠ ريال تقريباً
إذن ماسيوفره أحمد في السنة = $12 \times 10 = 120$ ريالاً
إذن التقدير المنطقي للمبلغ الذي سيوفره بعد سنة هو ١٢٠ ريال

تحقق

أراجع خطوات الحل، فأجد أن ١٢٠ هي التقدير الصحيح. إذن الإجابة

صحيحة

(٤) تعليم:

افهم

عدد طلاب مدرسة ٢٣ ٤ طالبا، يسكن ٥٧,٦٪ منهم على بعد لا يزيد عن ٥ كلم من المدرسة. أعط تقديراً منطقياً لعدد الطلاب الذين يسكنون على بعد لا يزيد عن ٥ كلم من المدرسة

خط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

٥٧,٦٪ تساوي تقريباً ٥٨٪، ٤٢٣ تساوي تقريباً ٤٢٠

$$٥٨٪ \text{ من } ٤٢٠ = ٤٢٠ \times ٠,٥٨$$

$$= ٢٤٣,٦$$

$$\approx ٢٤٤$$

إذن التقدير المنطقي لعدد الطلاب الذين يسكنون على بعد لا يزيد عن ٥

كلم من المدرسة هو ٢٤٤ طالب تقريباً

تحقق

النسبة ٥٨٪ أي أعلى من النصف بمقدار قليل، وعدد الطلاب هو

٢٤٤ طالب وهذا العدد أعلى من النصف بمقدار قليل. إذن الإجابة

صحيحة

(٥) حل البيانات:

افهم

يمثل الشكل نسب ٤ أنواع من الأغذية المفضلة من خلال دراسة

على ١٤٠ شخصاً. أوجد التقدير المنطقي لعدد الأشخاص الذين لا

يفضلون الخضار؟ ٦٠ أو ٧٠ أو ٨٠ شخصاً

خطط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

نسبة عدد الأشخاص الذين لا يفضلون الخضار

$$١٣٪ + ١٥٪ + ٢٤٪ = ٥٢٪$$

٥٢٪ يساوي تقريباً ٥٠٪

$$٥٠٪ \text{ من } ١٤٠ = ١٤٠ \times ٠,٥٠$$

$$= ٧٠ \text{ شخصاً}$$

تطبيقات على النسبة المئوية

إذن التقدير المنطقي لعدد الأشخاص الذين لا يفضلون الخيار هو ٧٠ شخصاً

تحقق

أراجع خطوات الحل، فأجد أن ٧٠ شخصاً هو التقدير الصحيح. إذن الإجابة صحيحة

٦) رياضة:

افهم

يمارس ٦١٪ من طلاب مدرسة ثانوية نوعاً من النشاط الرياضي أسبوعياً، وكان عدد طلاب المدرسة ٨٢٨ طالباً فهل يقدر عدد الطلاب الذين يمارسون ذلك النشاط ب ٣٠٠ أو ٤٠٠ أو ٥٠٠؟

خطط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

٦١٪ يساوي ٦٠٪ تقريباً، ٨٢٨ يساوي ٨٣٠ تقريباً

$$٦٠٪ من ٨٣٠ = ٨٣٠ \times ٠,٦٠$$

$$= ٤٩٨ طالباً$$

≈ ٥٠٠ طالب

إذن يقدر عدد الطلاب الذين يمارسون ذلك النشاط ب ٥٠٠ طالب تقريباً

تحقق

أراجع خطوات الحل، فأجد أن ٥٠٠ طالب هو التقدير الصحيح. إذن الإجابة صحيحة

استعمل الاستراتيجية المناسبة لحل المسائل (٧-١١):

(٧) تسوق:

افهم

يريد أحمد شراء قميص ثمنه ٤١ ريالاً، ويبيع بعد التخفيضات بخصم نسبته ٢٥٪ فأي تقدير هو أفضل لثمن القميص بعد التخفيضات: ٢٥ أو ٣٠ أو ٣٥ ريالاً؟

خط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

٤١ يساوي ٤٠ تقريباً

$$٢٥\% \text{ من } ٤٠ = ١٠, ٢٥ \times ٤٠ =$$

$$= ١٠ \text{ ريال}$$

إذن ثمن القميص بعد التخفيضات = ٤٠ - ١٠ = ٣٠ ريال

إذن التقدير الأفضل لثمن القميص بعد التخفيضات هو ٣٠ ريالاً

تحقق

أراجع خطوات الحل، فأجد أن ٣٠ ريالاً هو التقدير الصحيح. إذن الإجابة صحيحة

(٨) تكافل اجتماعي:

افهم

أهدى سليم ٢٠٪ من مصروفه البالغ ٦٢,٥ ريالاً إلى صديقه، فما قيمة المبلغ الذي أهداه؟

خط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

تطبيقات على النسبة المئوية

حل

$$٢٠\% \text{ من } ٦٢,٥ = ٦٢,٥ \times ٠,٢ = ١٢,٥$$

$$= ١٢,٥ \text{ ريال}$$

إذن المبلغ الذي أهده سليم لصديقه هو ١٢,٥ ريالاً

تحقق

أراجع خطوات الحل، فأجد أن ١٢,٥ ريالاً قيمة صحيحة. إذن الإجابة صحيحة

٩) مبيعات:

افهم

باع مقصف المدرسة ٥١٠ علب حليب، ثمن كل منها ١,٥ ريال. وحصة المدرسة ٢٥٪ من مبيعات المقصف. فهل حصلت على ١٧٥ ريالاً؟

خطط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

$$\text{ثمن علب الحليب} = ٥١٠ \times ١,٥ = ٧٦٥ \text{ ريالاً}$$

$$٢٥\% \text{ من } ٧٦٥ = ٧٦٥ \times ٠,٢٥ = ١٩١,٢٥$$

$$= ١٩١,٢٥ \text{ ريالاً}$$

إذن لم تحصل المدرسة على ١٧٥ ريالاً ولكن حصلت على ١٩١,٢٥ ريالاً

تحقق

أراجع خطوات الحل فهي صحيحة. إذن

الإجابة صحيحة

تطبيقات على النسبة المئوية

(١٠) قياس:

افهم

ما عدد الأمتار المربعة اللازمة من السجاد لفرش كل من الصاليتين الموضح
أبعادهما في الجدول؟

خطط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

عدد الأمتار المربعة لصالة أ = $18 \times 15 = 270$ م^٢

عدد الأمتار المربعة لصالة ب = $20 \times 18 = 360$ م^٢

تحقق

أراجع خطوات الحل فهي صحيحة. إذن الإجابة صحيحة

(١١) نقود:

افهم

مع ليلى ١٠ أوراق نقدية قيمتها ٨٥ ريالاً. ما فئات هذه الأوراق النقدية؟

خطط

استعمل استراتيجية تحديد معقولة الإجابة لحل المسألة

حل

يوجد ٧ أوراق نقدية فئة ١٠ ريال، ٣ فئة ٥ ريال

تحقق

أراجع الحل فهو صحيح. إذن الإجابة صحيحة