ك D ض ع

4 * 1

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العام لعام 2025

المبحث: الرياضيات الأعمال **(طلاب الأستاذ عمار الكركي)** **مدة الامتحان:** $\frac{\text{د}}{30} : \frac{\text{س}}{0}$

الحقل : **رقم المبحث:** **رقم الجلوس:**

اسم الطالب: **رقم النموذج: (1)**

الوحدة الثانية : الخوارزميات ونظرية المخططات **الدرس الثاني : خوارزميات تعبئة الصندوق**

السؤال الأول : اختر رمز الإجابة الصحيحة

1. الهدف الأساسي من خوارزمية تعبئة الصندوق هو:

a) حساب مجموع الأعداد *b)* وضع العناصر ضمن أقل عدد من الصناديق

c) ضرب القيم تلقائيًا *d)* حذف العناصر الزائدة

2. أول خطوة في خوارزمية الملاءمة الأولى المتناقصة تكون:

a) ترتيب العناصر تنازليا b) ترتيب العناصر تصاعديا

c) تعبئة الصندوق مباشرة d) حذف العناصر الصغيرة

3. ما الفائدة من ترتيب العناصر تنازليًا قبل التعبئة :

(a) زيادة عدد الصناديق *(b)*تقليل عدد الصناديق

*(c)*زيادة المساحة الفارغة *(d)*إلغاء الخوارزمية

4. إذا بقي في الصندوق مساحة 1 والعنصر التالي حجمه 3، فإن الإجراء هو:

*(a)*وضعه بالقوة *(b)*التخلص منه

*(c)*فتح صندوق جديد *(d)*تصغير العنصر

5. أي من التالي يعد مدخلات للخوارزمية :

*(a)*عدد الصناديق *(b)*ارتفاع العلب

*(c)*ناتج التعبئة *(d)*عدد الحلول

6. ما الإخراج المتوقع من خوارزمية تعبئة الصندوق :

*(a)*عدد الصناديق المستخدمة *(b)*الحل الامثل

*(c)*الجزء المهدور *(d)*جميع ما سبق

أ. عمار الكركي

7. أي من التالي يُعتبر شرط توقف للخوارزمية المستخدمة :

*(a)*امتلاء أول صندوق *(b)*انتهاء جميع العناصر

*(c)*ترتيب عددين فقط *(d)*وجود عنصر واحد

8. إذا كان ارتفاع الصندوق 12 والعناصر [5, 7, 3]، فإن الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة:

(a) 2 *(b)* 1

(c) 4 *(d)* 3

9. إذا تم ترتيب العناصر تصاعديًا، فهذا قد يؤدي إلى:

*(a)*زيادة الصناديق *(b)*تقليل الخطوات

*(c)*نتائج أفضل دائمًا *(d)*تقليل الصناديق

10. عند امتلاء الصندوق تمامًا، فإن المساحة المتبقية تصبح:

(a) صفر *(b)* واحد

*(c)*صندوق فارغ *(d)* غير محددة

السؤال الثاني : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 10 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

2 5 3 4 6 8

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال الثالث : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 14 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

3 7 8 9 1 13

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال الرابع : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 10 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

2 5 3 4 6 8

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال الخامس : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 23 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

11 22 7 9 11 13

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال السادس : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 12 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

11 2 7 9 11 1

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى المتناقصة لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال السابع : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 45 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

39 11 29 5 34 22

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى المتناقصة لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال الثامن : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 55 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

23 50 41 34 31 40

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى المتناقصة لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال التاسع : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 30 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

18 10 15 20 15 6

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الصندوق كامل لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال العاشر : يراد تعبئة العلب (المعطى ارتفاعاتها في ما يلي) في صناديق ، ارتفاع كل منها 100 وحدات . إذا علمت أن للعلب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

33 50 10 80 70 40

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الصندوق الكامل لتعبئة العلب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) هل توصلت الى الحل الأمثل :

د) أجد الارتفاع المهدور :

السؤال الحادي عشر : في ما يأتي كتل حقائب (بالكيلو غرام) يراد تعبئتها في صناديق ، ويمكن كل صندوق أن يحمل كتلة إجمالية أقصاها $300kg$. إذا علمت أن للحقائب والصناديق المقطع العرضي نفسه ، فأجيب عن الأسئلة التالية :

65 100 145 40 50 245 135 55 210

أ) أجد الحد الأدنى من عدد الصناديق اللازمة لتعبئة العلب :

ب) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى لتعبئة الحقائب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

ج) أستعمل خوارزمية الملاءمة الأولى المتناقصة لتعبئة الحقائب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

د) أستعمل خوارزمية الصندوق كامل لتعبئة الحقائب في الصناديق ، ثم أحدد عدد الصناديق اللازمة لذلك :

هـ) في أي من الخوارزميات توصلت الى الحل الأمثل :

انتهت الاسئلة

أ. عمار الكردي

تم تحميل هذا الملف من موقع منتديات صقر الجنوب

للدخول على الموقع انقر هنا

لمزيد من الملفات ابحث عن

Search

منتديات صقر الجنوب

منتديات صقر الجنوب

admin@jnob-jo.com

+962 799238559