

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (الصيانة الميكانيكية العامة) / م ٣ مدة الامتحان: ٣٠ د / ١
الفرع : الصناعي
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠١٩/٠٧/٣٠

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول: (١٥ علامة)

(أ) ما أنواع صناديق التروس الميكانيكية من حيث طريقة التشبيك؟ (٦ علامات)

(ب) أعط مثالًا واحدًا على استخدام كلًا مما يأتي: (٩ علامات)

١- الجلبة اللامركزية.

٢- المفاصل الكروية.

٣- المرفق والكتلة المنزلة.

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

(أ) يتكون هذا الفرع من (٤) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (١٢ علامة)

١- يعمل قلاووظ القدرة على تحويل:

(أ) الحركة المستقيمة إلى دورانية

(ب) القوى الكبيرة إلى قوى صغيرة

(ج) القوى الصغيرة إلى قوى كبيرة

(د) الحركة المستقيمة إلى ترددية

٢- يعتمد مبدأ نقل الحركة بالسلاسل والأقراص على:

(أ) قوة الاحتكاك بين السلاسل والقرص المسنن

(ب) اتجاه دوران المحرك الكهربائي

(ج) انزلاق السلسلة على القرص المسنن

(د) تشابك السلسلة بأسنان القرص المسنن

٣- تُستخدم السلسلة المسننة لنقل الحركة في حال السرعات:

(أ) العالية

(ب) المتوسطة

(ج) البطيئة

(د) البطيئة جدًا

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٤- السبب في إعادة تعبير أحذية الكوابح الطنبرية بين الحين والآخر:

- (أ) شكل الكابح
(ب) طريقة تثبيت الكابح
(ج) التآكل الاحتكاكي لأحذية الكابح
(د) شكل البطانة الاحتكاكية

(ب) عرّف المصطلحات الخاصة بالتروس الآتية:

١- سمك السن.

٢- دائرة الخطوة.

(٧ علامات)

(٦ علامات)

(ج) اذكر ثلاث مواد تُصنع منها الطارات الناقلة للحركة.

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

(أ) وضح كيف يتم قياس تمدد السير تحت الشد مستعينًا بالرسم.

(٦ علامات)

(ب) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وضع إشارة (✓) أمام الفقرة الصحيحة،

(٩ علامات)

وإشارة (✗) أمام الفقرة الخاطئة.

١- () يسمى القابض الميكانيكي قابض السرعة الزائدة.

٢- () المهمة الأساسية للقابض فصل ووصل عزم الدوران بين المحرك وصندوق التروس.

٣- () لا تعتمد القوابض المواتعية على أنظمة الهواء المضغوط أو الأنظمة الهيدروليكية لتأمين

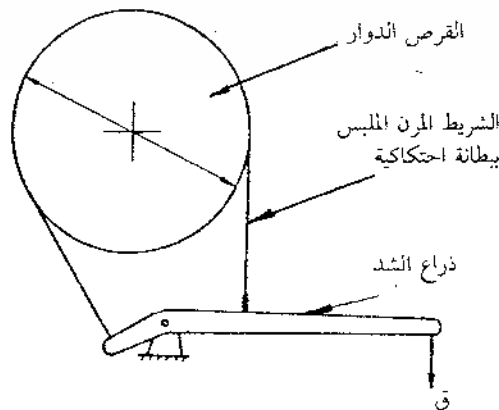
القوة المحورية.

(٦ علامات)

(ج) يبين الشكل أدناه رسمًا تخطيطيًا لأحد أنواع الكوابح، والمطلوب:

١- ما نوع الكابح؟

٢- وضح آلية عمل الكابح مستعينًا بالشكل.



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

(د) ما الأمور الأساسية الواجب الاهتمام بها أثناء تشغيل السلاسل والأقراص المسننة؟ (٤ علامات)

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) ترس قائد يدور بسرعة (١٢٠) دورة / دقيقة، عدد أسنانه (٤٠) سنًا مُعشَق مع ترس منقاد عدد أسنانه (٦٠) سنًا.

(٦ علامات) المطلوب: احسب كلاً ممّا يأتي:

١- سرعة دوران الترس المنقاد.

٢- نسبة النقل.

(ب) قارن بين السير المنبسط والسير المسنن المستخدمان في نقل الحركة والقدرة من حيث:

١- شكل السير والطاردة.

٢- القدرة المنقولة.

(ج) علّل كلاً ممّا يأتي:

١- تتباعد لفات النوايض والأقراص الإلتوائية عن بعضها بخلوص محدد.

٢- مبدأ نقل الحركة بالسلاسل والأقراص لا يعتمد على قوى الإحتكاك.

(د) ما المقصود بنوايض الشد ونوايض الضغط؟ (٥ علامات)

(انتهت الأسئلة)

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩



صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : لغويات لغوية عامة / الصيانة / الكتابة / عامة / ٢٣ /
مدة الامتحان : ٢٠ د / ١٠ د
التاريخ : ٢٠١٩/٧/٢٠

الفرع : لغويات

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

الاول الاول (٥ اعرامة)

(٣ × ٤)

٦ اعرامة

١- التقسيم الانزلاقي

٢- التقسيم الطومني

٣- التقسيم الزاقي

٥٦

٥٦

١- الجليلك المركزية : تستخدم في مقصات

الطاج

٥٧

٥٧

٢- الفاصل الكروية : تستخدم في حلز توجيهية

البيارات

٥٥

٥٥

٣- الملفف و الكندة المترلقحة (١) من المصنفات

والضائطارة (٢) في محركات الإمتاق الدافل

صفحة رقم (٢)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (٥) علامة
٦١	١. (٩)
٥٤	٢. ١٥
٥٥	٣. ١٢
٨١	٤. ١٤
	٥. $2x^2 - 14x + 7$
٦٦	١. حل المعادلتين: $x + y = 5$ و $x - y = 1$ (طوك، نور)
	بين تعقيبه على جانبي المعادلتين لإزالة الخطوة
٦٥	٢. دائرة الخطوة، $x^2 + y^2 = 25$ دائرة $x^2 + y^2 = 10$
	على التقاطع في x و y عند $x = 3$ و $y = 4$
	منه $x = 3$ و $y = 4$ عند $x = 3$ و $y = 4$
	(٧ علامة)
١٢	١. حل المعادلتين
	٢. $x^2 + y^2 = 25$
	٣. $x^2 + y^2 = 10$
	٤. $x^2 + y^2 = 25$
	الخطوب (٣) نقاط فقط
	$2x^2 - 14x + 7$

السؤال الثالث (٥٥ علامة)

٦ علامات

رأسمان السدس

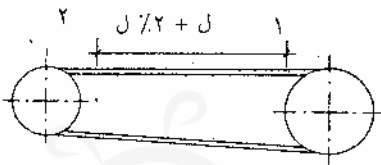
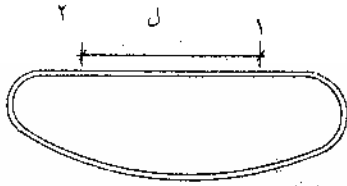
رأسمان السدس من حالة التماس

رأسمان السدس من حالة التماس

رأسمان السدس من حالة التماس

رأسمان السدس من حالة التماس

رأسمان السدس من حالة التماس



(٣ × ٣)

٩ علامات

٦ علامات

١ - ✓

٢ - ✓

٣ - ✗

٦ علامات

٦ علامات

١ - الكمان الطولي

٢ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

٣ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

٤ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

٥ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

٦ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

٧ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

٨ - رأسمان عملة على شريط فولاذي

(٢ × ٢)

٤ علامات

٤ علامات

١ - التنظيف

٢ - التزييت

السؤال الرابع (٢٥ علامة)

٦ علامات (٣ × ٢)

عدد أسنان الزوج القاعد × سرعته = عدد أسنان الزوج المتقار × سرعته

$$نق \times ع ق = ن م \times ع م \quad \left[\frac{ن ق}{ع ق} = \frac{ن م}{ع م} \right]$$

$$\frac{ن ق \times ع ق}{ع ق} = \frac{ن م \times ع م}{ع م}$$

$$ن ق = \frac{ن م \times ع م}{ع ق} = \frac{١ \times ٤٠}{٦} = ٦.٦٦$$

$$\frac{ن ق}{ع ق} = \frac{ن م}{ع م} = \frac{٦.٦٦}{٦} = \frac{٤}{٣}$$

٧) قارن ٨ علامات (٤ × ٢)

١- السير المنبسط: يكون مقطع السير المنبسط مستطيلاً ويكون الفأرة قرصياً أو سطوحياً

٢- القدرة المنقولة: هذا النوع من السور يكون عرضه للزلازل عن الطارة، مما يؤدي إلى هدم هي العذرة المنقولة والحركة السير المنبسط؛ لوجود هي للسر أسنان كزبدن هي محيط الطارة.

٣- القدرة المنقولة: يتم نقل القدرة والحركة عن طريق تقسيف أسنان السير الطارة لتقادي في مكانية الزلازل بين السير الطارة

٨) على ٤ علامات

١- ليحول ذلك دون أهدتك كما أثنار ليرها

٢- لأن نقل الحركة يعتمد على تقاسمها وصورت السلسلة

٩) ٥ علامات

١- نوايف الشد: هي نوايف سلكية ترب الك لفاراً فوق بعضها البعض

بأحكام، وتتبعه عن بعضها البعض بما يرفع الشد

٢- نوايف الضغط: هي نوايف سلكية ذات لفات تتباعده، بأمانات بينها، وعند ضغط النوايف تقارب اللفات من بعض