

إجابات الفصل الأول

الفصل الأول : الدرس الأول (الحركة الإهتزازية)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ب	٢	أ	٣	ج
٤	ب	٥	ج	٦	ب
٧	أ	٨	ج و أ	٩	ج
١٠	ج	١١	أ	١٢	أ
١٣	ج	١٤	ج	١٥	ج
١٦	ج	١٧	ب	١٨	ب
١٩	ب	٢٠	ب	٢١	ب
٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	أ
٢٥	أ	٢٦	ج	٢٧	ج
٢٨	ج	٢٩	أ	٣٠	ب
٣١	أ	٣٢	ب	٣٣	ب
٣٤	ج	٣٥	ج	٣٦	أ
٣٧	ب	٣٨	أ	٣٩	ب
٤٠	د	٤١	أ	٤٢	ب
٤٣	ب	٤٤	ج	٤٥	ب
٤٦	أ	٤٧	ج	٤٨	ب
٤٩	د	٥٠	ب	٥١	د
٥٢	ج	٥٣	د	٥٤	ب
٥٥	ج	٥٦	ج	٥٧	د
٥٨	ج	٥٩	د	٦٠	ب
٦١	أ	٦٢	د	٦٣	د
٦٤	د	٦٥	ج	٦٦	ب
٦٧	ج	٦٨	د	٦٩	أ

الفصل الأول : الدرس الثاني

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	أ	٢	ج
٤	أ	٥	أ
٧	د	٨	ج وأ
١٠	ج	١١	ب
١٣	د	١٤	د
١٦	أ	١٧	ج
١٩	ج	٢٠	ب
٢٢	ج	٢٣	ب
٢٥	ج	٢٦	ب
٢٨	ب	٢٩	ج
٣١	ج	٣٢	ب
٣٤	د	٣٥	ج
٣٧	ج	٣٨	ج
٤٠	ب	٤١	د
٤٣	د	٤٤	د
٤٦	ج	٤٧	ج
٤٩	ب	٥٠	أ
٥٢	ج	٥٣	أ
٥٥	ب	٥٦	أ
٥٨	ب	٥٩	ج
٦١	ج	٦٢	ب
٦٤	ج	٦٥	ب
٦٧	ج	٦٨	أ
٧٠	أ	٧١	ب
٧٣	أ	٧٤	ب
٧٦	د	٧٧	ج
٧٩	ب	٨٠	ب
٨٢	أ	٨٣	أ
٨٥	ج	٨٦	ج
٨٨	د	٨٩	ج
٩١	د	٩٢	ب

الإختبار الأول

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	د	٢	ج	٣	د
٤	ج	٥	ب	٦	د
٧	ب	٨	ج	٩	د
١٠	أ	١١	ب	١٢	د
١٣	د	١٤	ب	١٥	ب
١٦	ب	١٧	أ	١٨	ب
١٩	ب	٢٠	أ		

الإختبار الثاني

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ج	٢	أ	٣	ب
٤	ب	٥	ج	٦	د
٧	ج	٨	ب	٩	د
١٠	ب	١١	د	١٢	أ
١٣	أ	١٤	ج	١٥	د
١٦	ج	١٧	ج	١٨	ب
١٩	د	٢٠	د		

الفصل الثاني : الدرس الأول (انعكاس الضوء)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	أ	٢	ب	٣	د
٤	ج	٥	أ	٦	ج
٧	أ	٨	ب	٩	د
١٠	د	١١	أ	١٢	د
١٣	أ	١٤	د	١٥	ب
١٦	أ	١٧	ب	١٨	ب
١٩	د	٢٠	د	٢١	أ
٢٢	د	٢٣	ب	٢٤	د
٢٥	د	٢٦	د	٢٧	أ
٢٨	ب	٢٩	ج	٣٠	ب
٣١	أ	٣٢	ج	٣٣	ب
٣٤	ب	٣٥	ج		

الفصل الثاني : الدرس الثاني (انكسار الضوء)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	أود	٢	ب	٣	ب
٤	د	٥	أ	٦	ب
٧	ب	٨	ب	٩	ب
١٠	أ	١١	ج	١٢	أ
١٣	أ	١٤	ب	١٥	ب
١٦	ب	١٧	ب	١٨	أ
١٩	ب	٢٠	ب	٢١	ج
٢٢	ج	٢٣	أ	٢٤	ب
٢٥	أ	٢٦	ب	٢٧	ب
٢٨	د	٢٩	ب	٣٠	ج
٣١	ب	٣٢	ب	٣٣	أ
٣٤	ج	٣٥	ج	٣٦	ب
٣٧	ج	٣٨	ج	٣٩	ج
٤٠	د	٤١	أ	٤٢	ب
٤٣	ج	٤٤	ج	٤٥	ج
٤٦	أ	٤٧	أ	٤٨	ج
٤٩	د	٥٠	أ	٥١	د
٥٢	د	٥٣	د	٥٤	ب
٥٥	ب	٥٦	د	٥٧	أ
٥٨	ب	٥٩	ج	٦٠	ج
٦١	د	٦٢	د	٦٣	د
٦٤	د				

الفصل الثاني : الدرس الثالث (تداخل الضوء)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	د	٢	ب	٣	د
٤	د	٥	أ	٦	أ
٧	د	٨	أ	٩	د
١٠	ب	١١	ب	١٢	د
١٣	ب	١٤	ج	١٥	أ
١٦	د	١٧	ب	١٨	أ
١٩	ب	٢٠	ج	٢١	ب

٢٢	ج	٢٣	ب	٢٤	أ
٢٥	أ	٢٦	ب	٢٧	ج
٢٨	ب	٢٩	ب	٣٠	ج
٣١	أ	٣٢	ب	٣٣	ج
٣٤	ب	٣٥	ب	٣٦	أ
٣٧	ب	٣٨	أ	٣٩	ج
٤٠	ب	٤١	أ	٤٢	أ
٤٣	ب	٤٤	ب	٤٥	ج
٤٦	ب	٤٧	ب	٤٨	ب
٤٩	ج	٥٠	ج	٥١	ب
٥٢	ب	٥٣	أ		

الفصل الثاني : الدرس الرابع (الانعكاس الكلي والزوايه الحرجه)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ب	٢	ب	٣	ج
٤	ب	٥	أ	٦	ب
٧	ب	٨	ب	٩	ج
١٠	ب	١١	ج	١٢	ج
١٣	أ	١٤	ب	١٥	ب
١٦	ب	١٧	ب	١٨	ب
١٩	ب	٢٠	ب	٢١	أ
٢٢	ب	٢٣	ب	٢٤	أ
٢٥	ب	٢٦	ب	٢٧	ج
٢٨	أ	٢٩	ب	٣٠	ب
٣١	أ	٣٢	ب	٣٣	ج
٣٤	ب	٣٥	ب	٣٦	ج
٣٧	ب	٣٨	أ	٣٩	ج
٤٠	ب	٤١	أ	٤٢	أ
٤٣	ب	٤٤	ب	٤٥	أ
٤٦	أ	٤٧	ب	٤٨	ج
٤٩	ب	٥٠	ب	٥١	ب
٥٢	ب	٥٣	أ	٥٤	ج
٥٥	ب	٥٦	ب	٥٧	ج
٥٨	ب	٥٩	ب	٦٠	ب
٦١	أ	٦٢	أ	٦٣	أ
٦٤	ب	٦٥	ب	٦٦	ج

الفصل الثاني : الدرس الخامس (المنشور الثلاثي)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ج	٢	ج	٣	أ
٤	ج	٥	ب	٦	د
٧	د	٨	د	٩	ب.ب.
١٠	أ	١١	ب	١٢	ب.ب.
١٣	أ	١٤	أ	١٥	ج
١٦	د	١٧	د	١٨	ب.ب.
١٩	أ	٢٠	د	٢١	د
٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	ب.ب.
٢٥	أ	٢٦	ج	٢٧	د
٢٨	ج	٢٩	د	٣٠	ب.ب.
٣١	أ	٣٢	ب	٣٣	ب.ب.
٣٤	د	٣٥	ج	٣٦	ب.ب.
٣٧	د	٣٨	د	٣٩	د
٤٠	ج	٤١	د	٤٢	ب.ب.
٤٣	د	٤٤	د	٤٥	ج
٤٦	ج	٤٧	د	٤٨	ب.ب.
٤٩	ب	٥٠	ب	٥١	ج
٥٢	د	٥٣	ج	٥٤	ج
٥٥	د	٥٦	ب	٥٧	أ
٥٨	أ	٥٩	د	٦٠	أ
٦١	ج	٦٢	ب	٦٣	ب
٦٤	ب	٦٥	ب و أ	٦٦	أ

الفصل الثاني : الدرس السادس (المنشور الرقيق)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ب	٢	د	٣	أ
٤	ج	٥	د	٦	ب
٧	ب.ب.	٨	ج	٩	ب.ب.
١٠	ب.ب.	١١	ب	١٢	أ
١٣	د	١٤	ج	١٥	د
١٦	ج	١٧	ب.ب.	١٨	ب.ب.
١٩	د	٢٠	ب.ب.	٢١	د
٢٢	ج	٢٣	أ	٢٤	د

الإختبار الأول

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	د	٢	ج	٣	ج
٤	أ	٥	د	٦	ب
٧	أ	٨	ج	٩	د
١٠	ج	١١	ج	١٢	أ
١٣	ج	١٤	ج	١٥	د
١٦	ج	١٧	ج	١٨	د
١٩	ج	٢٠	ج		

الإختبار الثاني

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ب	٢	د	٣	ب
٤	ب	٥	د	٦	ب
٧	ب	٨	ج	٩	أ
١٠	أ	١١	د	١٢	ج
١٣	د	١٤	ج	١٥	أ
١٦	ج	١٧	د	١٨	ب
١٩	ج	٢٠	أ		

الفصل الثالث : الدرس الأول (السريان ومعادلة الإستمرارية)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ج	٢	أ	٣	أ
٤	ج	٥	ب	٦	د
٧	د	٨	أ	٩	ب
١٠	أ	١١	ب	١٢	ب
١٣	ج	١٤	د	١٥	د
١٦	ب و د	١٧	ب	١٨	ج
١٩	ج	٢٠	ج	٢١	د
٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	ب
٢٥	أ	٢٦	ب	٢٧	أ

ب	٢٨	ب	٢٩	ج	٣٠	ب
ج	٣١	ج	٣٢	د	٣٣	د
دو أ	٣٤	دو أ	٣٥	ب و ب	٣٦	أ
ب و أ	٣٧	ب و أ	٣٨	ج	٣٩	د
ج	٤٠	ج	٤١	ب	٤٢	ب
أ	٤٣	أ	٤٤	ج	٤٥	أ
ج	٤٤	ج	٤٥	أ	٤٦	د
ج	٤٥	ج	٤٦	ج	٤٧	د
ج	٤٦	ج	٤٧	ج	٤٨	د
ج	٤٧	ج	٤٨	ج	٤٩	ج
ج	٤٨	ج	٤٩	ج	٥٠	ج

الفصل الثالث : الدرس الثاني (اللزوجه)

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ب	٢	د	٣	ب
٤	ب	٥	أ	٦	ب
٧	ج	٨	د	٩	أ
١٠	ج	١١	ج	١٢	ب
١٣	أ	١٤	ج	١٥	أ
١٦	د	١٧	أ	١٨	أ
١٩	أ	٢٠	د	٢١	أ
٢٢	د	٢٣	أ	٢٤	ج
٢٥	أ				

الإختبار الأول

السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة	السؤال	الإجابة
١	ج	٢	أ	٣	أ
٤	أ	٥	أ	٦	ب
٧	ج	٨	ج	٩	ج
١٠	د	١١	ج	١٢	د
١٣	د	١٤	أ	١٥	ب
١٦	ج	١٧	أ	١٨	ج
19	ب	٢٠	ج		

امتحان (١)

١	د	٢	أ	٣	ب	٤	أ	٥	أ
٦	ج	٧	أ	٨	د	٩	أ	١٠	ب
١١	ب	١٢	ج						

امتحان (٢)

١	أ	٢	د	٣	أ	٤	أ	٥	أ
٦	أ	٧	ج	٨	ج	٩	أ	١٠	ج
١١	د	١٢	ب	١٣	د	١٤	ب	١٥	ب
١٦	ج	١٧	أ	١٨	د	١٩	ب	٢٠	أ
٢١	أ	٢٢	أ	٢٣	د	٢٤	أ	٢٥	أ
٢٦	ب	٢٧	د	٢٨	ب	٢٩	أ	٣٠	ج

امتحان (٣)

١	ب	٢	د	٣	د	٤	د	٥	ج
٦	ب	٧	د	٨	ج	٩	أ	١٠	ب
١١	د	١٢	أ	١٣	ج	١٤	أ	١٥	ج
١٦	ج	١٧	د	١٨	د	١٩	أ	٢٠	ب

امتحان (٤)

١	ج	٢	ج	٣	د	٤	د	٥	ج
٦	د	٧	ب	٨	ب	٩	د	١٠	ج
١١	ب	١٢	ب	١٣	أ	١٤	أ	١٥	أ
١٦	ب	١٧	ج	١٨	د	١٩	ج	٢٠	ج

امتحان (٥)

١	ب	٢	أ	٣	ج	٤	ج	٥	أ
٦	أ	٧	أ	٨	ب	٩	أ	١٠	أ
١١	د	١٢	ب	١٣	أ	١٤	ج	١٥	ب
١٦	ج	١٧	ج	١٨	د	١٩	ب	٢٠	ج

امتحان (٦)

١	ج	٢	ا	٣	ب	٤	ج	٥	ج
٦	ا	٧	ب	٨	ا	٩	ج	١٠	ا
١١	ب	١٢	ج	١٣	د	١٤	ب	١٥	ب
١٦	د	١٧	ا	١٨	د	١٩	ج	٢٠	د

امتحان (٧)

١	ج	٢	ب	٣	ج	٤	ج	٥	ب
٦	ا	٧	ا	٨	ا	٩	د	١٠	ج
١١	ج	١٢	ب	١٣	د	١٤	ب	١٥	ب
١٦	د	١٧	ج	١٨	ا	١٩	ب	٢٠	د

امتحان (٨)

١	ا	٢	ج	٣	ب	٤	د	٥	ب
٦	ج	٧	ب	٨	ا	٩	ج	١٠	د
١١	ج	١٢	ج	١٣	ج	١٤	ب	١٥	د
١٦	ا	١٧	ب	١٨	د	١٩	ب	٢٠	ا

امتحان (٩)

١	ب	٢	ا	٣	ج	٤	د	٥	ب
٦	ب	٧	ا	٨	ب	٩	ج	١٠	د
١١	ب	١٢	ب	١٣	ب	١٤	ج	١٥	ب
١٦	د	١٧	ج	١٨	ب	١٩	د	٢٠	ج

امتحان (١٠)

١	ب	٢	ج	٣	ب	٤	د	٥	ب
٦	ج	٧	ج	٨	ب	٩	ج	١٠	ا
١١	ا	١٢	ج	١٣	ب	١٤	د	١٥	ج
١٦	ب	١٧	د	١٨	د	١٩	ج	٢٠	ب

امتحان (١١)

١	ج	٢	د	٣	ب	٤	ا	٥	ج
٦	ب	٧	ا	٨	ب	٩	د	١٠	ب
١١	ب	١٢	ا	١٣	ب	١٤	ج	١٥	ا
١٦	ا	١٧	د	١٨	ب	١٩	ا	٢٠	ب

امتحان (۱۲)

۱	د	۲	ا	۳	ج	۴	ب	۵	ا
۶	د	۷	ب	۸	ب	۹	ب	۱۰	ا
۱۱	ا	۱۲	ج	۱۳	د	۱۴	ب	۱۵	د
۱۶	د	۱۷	د	۱۸	ب	۱۹	ب	۲۰	ب

امتحان (۱۳)

۱	ب	۲	د	۳	ج	۴	ب	۵	ب
۶	ج	۷	ب	۸	ج	۹	د	۱۰	ب
۱۱	د	۱۲	ج	۱۳	ج	۱۴	ب	۱۵	ب
۱۶	ب	۱۷	ا	۱۸	ج	۱۹	د	۲۰	د

امتحان (۱۴)

۱	ا	۲	ج	۳	ج	۴	ب	۵	ج
۶	ج	۷	ج	۸	ا	۹	د	۱۰	ا
۱۱	ا	۱۲	ا	۱۳	ب	۱۴	ج	۱۵	ب
۱۶	ج	۱۷	ا	۱۸	ا	۱۹	د	۲۰	ب

امتحان (۱۵)

۱	ب	۲	ج	۳	ب	۴	د	۵	ب
۶	ج	۷	د	۸	ج	۹	ج	۱۰	ب
۱۱	ا	۱۲	ج	۱۳	ا	۱۴	د	۱۵	ج
۱۶	د	۱۷	ا	۱۸	ا	۱۹	ا	۲۰	د