Level: 2nd year

Subject: Engineering Economy Subject Code: HUM2213



Semester: 2nd Semester

نموذج رقم (٤)

Final Examination
Date: June 23th, 2021
Time allowed: 2 hours

Full mark: 50 LOs: A3, A6, and A7

General notes:

1. No. of pages: 8.

2. No. of questions: 50.

3. There is an extra paper at the end to use it if you need.

4. Clear solutions are required. Points will not be assigned for answers that require unreasonable effort for the instructor to decipher.

5. Ask for clarification if any question statement is unclear to you.

6. The weight of each problem is indicated.

الأمتحان يقيم من ٢٨ نقطة بما يعادل ٥٠ درجة 7.

يجب نقل الإجابة الى ورقة الإجابة أثناء وقت الأمتحان و يجب تسليم ورقة الإجابة و ورقة الأسئلة للمراقب . 8

يسمح باستخدام جداول الفائدة المركبة . 9

1- Estimating ca	ish flows is a difficult stan because it is an attempt to			
	ash flows is a difficult step because it is an attempt to (1 point) understand the past			
	understand the present			
	make conclusions			
	predict the future			
(1 point)	 ٢- الحاجات الثنائية هي التي لا يتوقف عليها بقاء الإنسان. 			
	True			
	False			
(1 point)				
	ات المعادية التي المعال على عليه عربية. True			
	False			
(1 point)				
, , ,	الغير متجددة			
	النادرة			
	المغير نادرة			
	اَلْقُردية			
(1 point)	 المصادر الطبيعية هي المصادر التي يتم استخراجها من الأرض. 			
A.	True			
В.	False			
(1 point)	٦ يسمى بإقتصاد القيمة والتوزيع.			
A.	الإقتصاد الكلى			
В,	الإقتصاد التوزيعي			
C.	الإقتصاد الجزئي			
	الإقتصاد الكمي			
٧ المسئول عن دفع عوامل الإنتاج في الوحدة الإنتاجية بنسب محددة كفيلة بإعطاء كفاءة عالية في الإنتاج.				
(1 point)				
	الموارد البشرية			
	الموارد الطبيعية			
	رأس المال			
, D.	النتظيم والإدارة			

B. False

Level: 2nd year

Subject: Engineering Economy Subject Code: HUM2213



Semester: 2nd Semester Final Examination Date: June 23th, 2021 Time allowed: 2 hours

Full mark: 50 LOs: A3, A6, and A7

			•	
(1 p	oint) .4	لإشباعه	مود بالندرة النسبية هو أنه يوجد المورد بكمية أقل مما يشبع كل الحاجات التي يصلح <i>ا</i>	٨- الْمقَت
		Α.	True	
			False	
9-	a	re the	e receipts, revenues, incomes, and savings generated by project ar	
	activity.			(1 point)
		A.	Cash outflows	
		В.	Interest	
		C.	Cash inflows	
		D.	Cheques	
10-	(A).	••••••	is known as (SFF) or A/F factor and it is used to determine the and	nual series (1 point)
		A.	i/((1+ī)^N-1)	
		В.	i/((1-f')^N+1	
		C.	-i/((1-i)^N-1)	
		D.	i/((1+i)^N-1)	
11-	What a	re the	different types of interest?	(1 point)
		Α.	Simple & fast	
		В.	Fast & slow	
			Simple & compounded	
12-	Slow &	comp	oundedCash inflows are Receipts, revenues, incomes, and savings	generated
	by proj	ect an	d business activity.	
		(1 po	vint)	
		A.	True	
			False	
13	- Simple	intere	est is calculated by: $principle * number$ of $periods * interest$ rate. (1 point)
		A.	True	
			False	
14	- When	a proje	ect involves only savings, the minus sign in the cash flow diagram	
	omitte	d.		(1 point)
		A.	True	
			False	
15	- Compo	ound i	nterest has a geometric decrease.	(1 point)
		A.	True	
			False	
16			ndamental factor in the engineering economy is the one that dete	
	amour	it of m	noney accumulated in a given number of years.	(1 point)
			True	
			False	
17	7- The sir	ngle-p	ayment present worth factor is called P/F.	(1 point)
		Α.	True	

Level: 2nd year

Subject: Engineering Economy Subject Code: HUM2213



Semester: 2nd Semester **Final Examination** Date: June 23th, 2021 Time allowed: 2 hours

(1 point)

Full mark: 50

LOs: A3, A6, and A7

18- The sinking fund factor is Known as F	/A.
---	-----

A. True

B. False

19- When the formula is applied, the factor value is accurate since the specific(i) and (n) values are input. However, it is possible to make mistakes since the formulas are similar to each (1 point) other, especially when Uniform series are involved.

A. True

B. Faise

20- Given specific values of (i) and (n), which way can you use to obtain any factor value? (1 point)

A. mathematical formulas.

B. linear interpolation in the interest tables.

C. Excel function with the corresponding P, F, or A value set to 1.

٢١- علم الإقتصاد هو ذلك العلم الذي يختص بدراسة الحاجات و الموارد فقط. (1 point)

A. True

B. False

٢٢- المشكلة الإقتصادية تتصف بالتجدد و الإستمرارية و تناقص المنفعة الحدية . (1 point)

A. True

B. False

٣٣- تتعرف الموارد المتوفرة بإسم الموارد الغير اقتصادية

(1 point)

A. True

B. False

٤ ٢- الوسائل الصالحة مباشرة لإشباع الحاجات نطلق عليها إسم السلع الإنتاجية.

(1 point)

A. True

B. False

٥٠- العائد المتراكم يعنى أن قيمة التكلفة و العائد تزداد مع مرور الزمن

(1 point)

(1 point)

A. True

B. False

٢٦- الإقتصاد الكلي هو الإقتصاد الذي يسمى باقتصاد التوظيف والدخل القومي.

A. True

B. False

٧٧-هي الوسائل الصالحة مباشرة لإشباع الحاجات.

(1 point)

السلع الإستهلاكية . ٨

السلع الإنتاجية . В.

السلع الغذائية ..

السلع الصناعية D.

٢٨- يهتم الاقتصاد الكلي ب

(1 point) سلوك الموحدات الاقتصادية الفردية . A.

مستوى الاسعار العامة في الاقتصاد B.

چمیع ما سبق .C

لا توجد اجابة صحيحة D.

29- Simple interest is used in cases:

(1 point)

A. Social Fund Loans

Level: 2nd year

Subject: Engineering Economy

Subject Code: HUM2213



Semester: 2nd Semester Final Examination Date: June 23th, 2021 Time allowed: 2 hours

Full mark: 50 LOs: A3, A6, and A7

B. Agricu	Itural	loans
-----------	--------	-------

- C. Cooperative housing loans
- D. All the above
- 30- Increase in cost and revenue cash flow is a result of the changing value of money that is forced upon a country's currency by inflation. (1 point)
 - A. True
 - B. False

(1 point)

٣١- الحاجات الأولية هي شعور بالحرمان مع معرقة الوسيلة لإشباع ذلك الشعور.

- A. True
- B. False
- 32- Real rate of return enables the investor to purchase more than he or she could have purchased before the investment. (1 point)
 - A. True
 - B. False
- 33- There is no.....if the difference between the ending amount of money and the beginning amount is negative or zero. (1 point)
 - A. Inflation
 - B. Interest
 - C. Loan
 - D. present value

(1 point)

٣٤- المشاكل الإقتصادية هي المحرك الرئيسي لأي نشاط إقتصادي.

- A. True
- B. False
- 35- F/P factor could be defined as (1+i)^(-n)

(1 point)

- A. True
- B. False
- 36- Total Accrued could be calculated as following: deposit + (deposit * interest rate). (1 point)
 - A. True
 - B. False
- 37- The annual payment is the value or amount of money at a time designated as the present or time 0. (1 point)
 - A. True
 - B. False
- 38- If the time period for calculating profits is less than ten years, then the number of periods is calculated according to the whole year. (1 point)
 - A. True
 - B. False

(1 point)

٣٩- أي نشاط يستمر لمدة عشرة سنوات او أكثر يعتبر ممتد العمر.

- A. True
- B. False

Level: 2nd year

Subject: Engineering Economy Subject Code: HUM2213



Semester: 2nd Semester

Final Examination
Date: June 23th, 2021
Time allowed: 2 hours

Full mark: 50 LOs: A3, A6, and A7

40-interest is calculated by: (principle + all accrued interest) * interest rate. (1 point)

- A. Simple
- B. Hybrid
- C. Compound
- D. There is no correct answer

D.

- 41- An employee at laserkinetics.com borrows on May 1 and must repay a total of \$10,700 exactly 1 year later. Determine the interest amount and the interest rate paid. (3 points)
 - A. \$700 7% per year
 - B. \$300 3% per year
 - C. \$800 8% per year
 - D. \$500 6% per month
- 42- An employee borrows \$10,000 on May 1 and must repay a total of \$11,000 exactly 1 year later. Determine the interest rate paid. (3 points)
 - A. 7%
 - B. 8%
 - C. 9%
 - D. 10 %
- 43- GreenTree Financing lent an engineering company \$100,000 to retrofit an environmentally unfriendly building. The loan is for 4 years at 12 % per year simple interest. How much money will the firm repay at the end of 4 years? (3 points)
 - A. \$142,000
 - B. \$127,000
 - C. \$130,000
 - D. \$148,000
- 44- Calculate the amount deposited 1 year ago to have \$1000 now at a compound interest rate of 11% per year. (3 points)
 - A. \$952.381
 - B. \$925.925
 - C. \$ 900.901
 - D. \$942.823
- 45- Calculate the amount of interest earned during 1 year time period to have \$1000 now at a compound interest rate of 11% per year. (3 points)
 - A. \$99.099
 - B. \$74.074
 - C. \$47.623
 - D. \$38.289

٤٠ في يوم مولد طفل. فرح والده فرحا شديدا وقرر أن يودع له مبلغ من المال في كل عيد ميلاده في شهادة استثمار تدر ربح ١ ١٪ حتى يبلغ الثامنة حشرة يؤمن له مصروفاته الجامعية في كلية الهندسة الذي تبلغ ٢٠ ألف جنيه سنويا وسائك عن قيمة هذا المبلغ فماذا تجيب؟
 عن قيمة هذا المبلغ فماذا تجيب؟

- A. 1280.7 L.E
- B. 1390.2 L.E

Level: 2nd year

Subject: Engineering Economy Subject Code: HUM2213



Semester: 2nd Semester Final Examination Date: June 23th, 2021 Time allowed: 2 hours

Full mark: 50

LOs: A3, A6, and A7

C. 1293.4 L.E

D. 1273.4 L.E

٧٤-معك مبلغ مقداره ٤٠٠,٠٠٠ جنيه و تريد ايداعه في بنك ما بمعدل فاندة سنوية مركبة مقداره ١٢ % بحيث يحسب العائد ربع سنوى فما قيمة الربح خلال سنة سنوات.

- A. 206,000 L.E
- B. 306,000 L.E
- C. 412,000 L.E
- D. 106,000 L.E

٨٤- تم استثمار مبلغ قدره ١٠٠٠٠ جنيه في مشروع انتاج حديد تسليح إذا كان معدل الفائدة المركبة ١٠٪ خلال خمس سنوات؟ ماهي قيمة أرباح هذا المبلغ في نهاية المدة؟

- A. 161051 L.E
- B. 141051 L.E
- C. 51051 L.E
- D. 61051 L.E
- 49- Suppose that an investor wishes to deposit an amount now so that in 30 years \$1,000,000 will be in an account that pays 10% interest per year, compounded annually. What amount must be deposited now? (3 points)
 - A. 57309
 - B. 33333
 - C. 100000
 - D. 17449.4

• ٥- منذ خمس سنوات اشترى صديقك شهادة استثمار مجموعه أ ذات العائد السنوى المتراكم الذى يدور ١٢٪ وارسلوا له لاستلام مبلغ ١٠٠٠ جنيه قماذا يا ترى كم كان المبلغ الذى استثمره هذا الصديق؟

- A. 4830,213
- B. 5674.268
- C. 6650,314
- D. 7612,125