



# التصحيح الإلكتروني

---

م. د. كمال عبد الحسين

# ماهي الاحتياجات الأساسية للتصحيح الإلكتروني

---

1. ورقة التصحيح (الفورما)

2. سكانر لتحويل الفورما الى صورة

3. برنامج يعالج الصورة كورقة امتحانية وإعطاء تقييم لها

# ما هو تقرير التصحيح الإلكتروني

---

التقرير يتمثل بجزئين

الأول المختصر

الثاني المفصل

## Test Analysis Report

### Overall Test Statistics

Students <b>135</b>			
Low Score <b>32.00%</b>	Mean (Average) Score <b>65.34%</b>	Median Score <b>66.00</b>	High Score <b>91.00%</b>

### Test Reliability

Cronbach Alpha Score <b>0.90</b>			
Poor <b>0.00 - 0.69</b>	Fair <b>0.70 - 0.79</b>	Good <b>0.80 - 0.89</b>	Excellent <b>0.90 - 0.99</b>
The Cronbach Alpha statistic is used to measure the internal consistency (reliability) of the test.			

#### Hardest Questions

Q19	10.37%
Q26	11.11%
Q42	12.59%
Q63	13.33%
Q76	15.56%
Q61	18.52%
Q64	23.70%
Q85	25.93%
Q91	26.67%
Q22	29.63%

Based on percentage of students who answered correctly.

#### Easiest Questions

Q23	97.78%
Q27	97.04%
Q5	94.07%
Q92	93.33%
Q2	92.59%
Q28	91.85%
Q54	91.85%
Q50	91.11%
Q93	91.11%
Q18	90.37%

Based on percentage of students who answered correctly.

### Questions to Review

Questions with distractors selected more than the correct answer:

**Q4, Q7, Q19, Q22, Q26, Q42, Q60, Q61, Q63, Q64, Q76, Q85, Q91**

Questions with poor discrimination (point biserial < 0.20):

**Q4, Q19, Q21, Q22, Q23, Q26, Q30, Q34, Q37, Q42, Q52, Q60, Q61, Q67, Q71, Q73, Q79, Q84, Q85, Q87, Q91, Q92**

## Test Analysis Report

### Overall Test Statistics

Students 135			
Low Score 32.00%	Mean (Average) Score 65.34%	Median Score 66.00	High Score 91.00%

يوضح هذا الحقل الأمور التالية

عدد الطلبة

اقل واعلى درجة

المعدل والوسيط

---

<b>Test Reliability</b>			
Cronbach Alpha Score <b>0.90</b>			
Poor <b>0.00 - 0.69</b>	Fair <b>0.70 - 0.79</b>	Good <b>0.80 - 0.89</b>	Excellent <b>0.90 - 0.99</b>
The Cronbach Alpha statistic is used to measure the internal consistency (reliability) of the test.			

تحليل المصداقية

إذا طبق هذا الامتحان مرة أخرى فما هي احتمالية الحصول على نتائج مشابهة

Hardest Questions	
Q19	10.37%
Q26	11.11%
Q42	12.59%
Q63	13.33%
Q76	15.56%
Q61	18.52%
Q64	23.70%
Q85	25.93%
Q91	26.67%
Q22	29.63%

Based on percentage of students who answered correctly.

تمثل هذه النتيجة أصعب عشرة أسئلة (الأسئلة التي حصلت على اقل نسبة من الاستجابة الصحيحة)

Easiest Questions	
Q23	97.78%
Q27	97.04%
Q5	94.07%
Q92	93.33%
Q2	92.59%
Q28	91.85%
Q54	91.85%
Q50	91.11%
Q93	91.11%
Q18	90.37%

Based on percentage of students who answered correctly.

تمثل هذه النتيجة أسهل عشرة أسئلة (الأسئلة التي حصلت على أعلى نسبة من الاستجابة الصحيحة)

## Questions to Review

Questions with distractors selected more than the correct answer:

**Q4, Q7, Q19, Q22, Q26, Q42, Q60, Q61, Q63, Q64, Q76, Q85, Q91**

Questions with poor discrimination (point biserial < 0.20):

**Q4, Q19, Q21, Q22, Q23, Q26, Q30, Q34, Q37, Q42, Q52, Q60, Q61, Q67, Q71, Q73, Q79, Q84, Q85, Q87, Q91, Q92**

يمثل هذا الجزء الأسئلة التي بحاجة الى مراجعة

القسم الأول يتضمن الأسئلة التي تم اختيار الأجابة الخاطئة أكثر من الأجابة الصحيحة

القسم الثاني يمثل الأسئلة التي لم تفرق بين الطالب المتفوق (المتمثل بأعلى 27% من النتائج) والكسلان (المتمثل بأقل 27% من النتائج)

# ماهوا التقرير الأولي لبرنامج التصحيح الإلكتروني

---

1. Student Statistics Report
2. Class Frequency Distribution Report
3. Test Statistics Report
4. Student Response Report
5. Condensed Test Report
6. Class Learning Objective Report

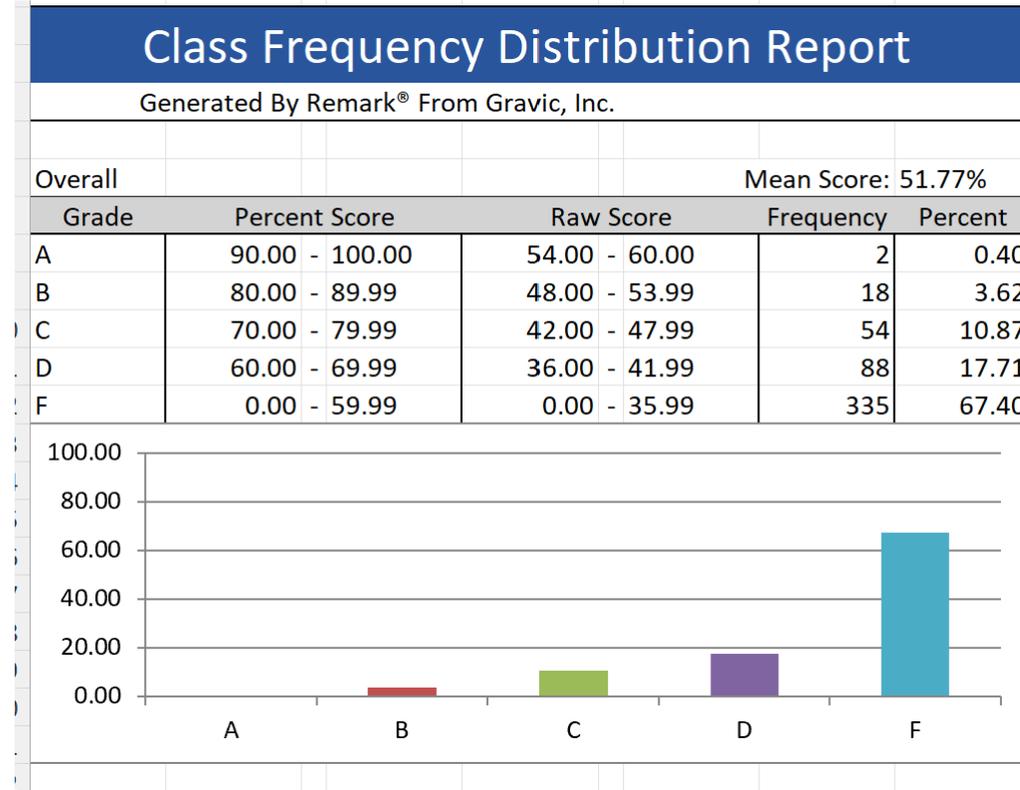
- 
7. Student Achievement Report
  8. Detailed Item Analysis Report
  9. Item Analysis Graph Report
  10. Condensed Item Analysis Report
  11. Test Item Statistics Report

# Student Statistics Report

Student Statistics Report			
Generated By Remark® From Gravic, Inc.			
Benchmark: 65.34%			
Overall			
ID	Grade	Total	Percent
	Failed	47.00 / 100.00	47.00
	Success	63.00 / 100.00	63.00
	Success	68.00 / 100.00	68.00
	Failed	38.00 / 100.00	38.00
	Success	66.00 / 100.00	66.00
	Success	53.00 / 100.00	53.00
	Success	63.00 / 100.00	63.00
	Success	53.00 / 100.00	53.00
	Failed	45.00 / 100.00	45.00
	Success	62.00 / 100.00	62.00
	Success	57.00 / 100.00	57.00
	Success	76.00 / 100.00	76.00
	Success	60.00 / 100.00	60.00
	Success	63.00 / 100.00	63.00
	Success	53.00 / 100.00	53.00
	Success	55.00 / 100.00	55.00
	Success	70.00 / 100.00	70.00
	Success	70.00 / 100.00	70.00
	Success	91.00 / 100.00	91.00
	Failed	45.00 / 100.00	45.00
	Success	71.00 / 100.00	71.00
	Success	83.00 / 100.00	83.00
	Failed	41.00 / 100.00	41.00
	Success	69.00 / 100.00	69.00
	Success	54.00 / 100.00	54.00

تقرير عن درجات الطلبة يمثل باسم الطالب والدرجة

# Class Frequency Distribution Re



هذا التقرير يعطي فكرة عن عدد والنسبة المئوية لنتائج الطلبة حسب التوزيع الذي نطلبه

في الصورة المجاورة قد قسمت درجات الطلبة الى أربعة مجاميع

بالإمكان تغيير الحدود الموضحة بالصورة وبالإمكان تحديد هل هي اقل من 50 ام أكثر للنجاح او الرسوب

أيضا يمكن تحديد التقدير لكل درجة كتقدير الامتياز للدرجة أعلى من 90 وهكذا

# Test Statistics Report

## Test Statistics Report

Generated By Remark® From Gravic, Inc.

	Overall	Extra Credit	Objective	Subjective
<b>Score Data</b>				
Number of Graded Items	60	0	60	0
Total Possible Points	60.00	0.00	60.00	0.00
Maximum Score	54.00	0.00	0.00	0.00
Minimum Score	9.00	0.00	0.00	0.00
<b>Statistics</b>				
Mean Score	31.06	0.00	31.06	-
Mean Percent Score	51.77	-	51.77	-
Benchmark	-	-	-	-
Range of Scores	45.00	0.00	0.00	0.00
Standard Deviation	9.31	0.00	9.31	-
Variance	86.59	0.00	86.59	-

يحتوي هذا التقرير المعلومات الإحصائية  
للامتحان

مثل الدرجة العليا والدنيا

Mean, SD, Range, Variance,  
Percentiles, median, reliability

أيضا بالإمكان تحديد

Benchmark وسيعطينا البرنامج مقدار  
تحقيقه

---

<b>Percentiles</b>				
Percentile 25%	23.00	-	-	-
Median	31.00	-	-	-
Percentile 75%	38.00	-	-	-
Inter Quart. Rng.	15.00	-	-	-
<b>Confidence Intervals</b>				
1%	29.99	-	-	-
5%	30.25	-	-	-
95%	31.88	-	-	-
99%	32.14	-	-	-
<b>Test Reliability</b>				
Kuder-Richardson Formula 20	0.86	-	-	-
Kuder-Richardson Formula 21	0.84	-	-	-
Coefficient (Cronbach) Alpha	0.86	-	-	-
Standard Error of Measurement	3.45	-	-	-

---

هذا التقرير أيضا بالإمكان تحديد قسم من الأسئلة تكون (Bonus questions) ومعرفة الدرجة المضافة في هذا التقرير.  
هذا التقرير هو الأولي وبالإمكان إضافة اختبارات إحصائية أخرى

# Student Response Report

Total	Percent	Grade	col1	col2	col3	col4	col5	col6	col7	col8	col9	col10
60.00			B	C	D	B	C	D	B	D	C	D
17.00	28.33	F	C	A	A	A	A	A	D	C	C	A
38.00	63.33	D	C	D	B	C	D	D	A	C	C	D
40.00	66.67	D	B	C	D	B	C	A	B	C	C	C
40.00	66.67	D	B	D	B	C	C	D	B	C	C	C
38.00	63.33	D	B	C	D	C	C	A	B	D	C	C
22.00	36.67	F	B	B	D	C	C	D	A	B	B	A
23.00	38.33	F	C	D	B	A	C	B	A	D	C	B
26.00	43.33	F	C	C	D	D	C	A	A	C	D	D
22.00	36.67	F	B	B	D	A	A	A	C	C	C	A
31.00	51.67	F	B	A	D	B	C	D	A	C	C	D
41.00	68.33	D	B	B	B	B	C	A	B	D	C	D
20.00	33.33	F	D	B	B	B	D	A	A	B	C	A
27.00	45.00	F	B	C	B	C	C	A	B	D	C	D
20.00	33.33	F	C	C	B	A	C	A	B	D	C	C
43.00	71.67	C	B	A	C	D	C	D	A	D	C	B
25.00	41.67	F	D	C	C	C	C	A	D	C	C	B
34.00	56.67	F	B	C	D	B	D	A	B	D	A	C
25.00	41.67	F	B	A	D	D	D	A	D	D	C	B
43.00	71.67	C	B	C	B	D	C	D	B	C	C	C
38.00	63.33	D	D	D	D	A	D	A	B	D	C	B
37.00	61.67	D	B	C	B	D	C	A	A	D	C	B
34.00	56.67	F	B	C	D	D	D	A	B	C	C	B
47.00	78.33	C	B	C	B	B	C	D	B	D	C	D
20.00	33.33	F	B	B	D	B	C	B	A	B	B	D
36.00	60.00	D	D	A	D	B	D	A	A	C	C	C

هذا التقرير يعطي تقرير مفصل عن كل سؤال والاختيار لكل طالب.

هذا التقرير بالإمكان نقله الى برنامج ال SPSS لغرض اجراء أي تحليل احصائي غير متوفر في البرنامج

# Condensed Test Report

---

هذا التقرير يعطينا تحليل إحصائي لكل سؤال والنسبة المئوية لكل اختيار لكل سؤال وبهذا بالإمكان معرفة هل هذا السؤال تم اختيار الخيار الخاطئ بصورة كبيرة. وبهذا بأماكننا تحديد الأسئلة التي قد تكون خاطئة او صعبة الإجابة

كذلك بالإمكان معرفة السؤال الذي تم اختيار الإجابات الخاطئة بنسب متقاربة الذي قد يكون السبب به هو عدم وضوح بالسؤال الذي أدى الى احتمال اكثر من أجابه

وبالاعتماد على هذا التقرير يمكننا معرفة الأسئلة الصعبة والأسئلة السهلة والأسئلة التي كان التفريق بين أجابها غير واضح

## Questions to Review

Questions with distractors selected more than the correct answer:

**Q4, Q7, Q19, Q22, Q26, Q42, Q60, Q61, Q63, Q64, Q76, Q85, Q91**

Questions with poor discrimination (point biserial < 0.20):

**Q4, Q19, Q21, Q22, Q23, Q26, Q30, Q34, Q37, Q42, Q52, Q60, Q61, Q67, Q71, Q73, Q79, Q84, Q85, Q87, Q91, Q92**

Total Students: 135

Mean Score: 65.34

Minimum Score: 32.00

Standard Deviation: 12.61

Test Reliability: 0.90

Range of Scores: 59.00

No.	Question	Correct Answer	Response Frequency					Non Distractor	Correct Group responses			Point Biserial
			a	b	c	d	e		Total %	Upper 27%	Lower 27%	
1	Q1	a	57.78	21.48	4.44	12.59	3.70		57.78	80.56	25.00	0.41
2	Q2	d	2.96	4.44	0.00	92.59	0.00	ce	92.59	100.00	86.11	0.22
3	Q3	a	32.59	5.19	21.48	13.33	27.41		32.59	50.00	16.67	0.31
4	Q4	d	5.93	52.59	7.41	33.33	0.74		33.33	41.67	19.44	0.19
5	Q5	b	0.00	94.07	1.48	2.96	0.74	a	94.07	97.22	86.11	0.27
6	Q6	d	0.00	1.48	11.11	85.93	1.48	a	85.93	97.22	63.89	0.44
7	Q7	d	0.74	14.07	46.67	35.56	2.96		35.56	47.22	22.22	0.26
8	Q8	d	14.07	0.74	16.30	68.15	0.74		68.15	86.11	41.67	0.35
9	Q9	c	2.96	5.19	76.30	12.59	2.96		76.30	94.44	63.89	0.31
10	Q10	c	3.70	0.00	60.00	9.63	26.67	b	60.00	80.56	44.44	0.30
11	Q11	c	2.22	2.22	80.00	11.85	3.70		80.00	100.00	50.00	0.50
12	Q12	b	17.04	71.85	3.70	6.67	0.74		71.85	100.00	52.78	0.41
13	Q13	d	1.48	3.70	14.07	63.70	17.04		63.70	88.89	27.78	0.44
14	Q14	b	2.96	82.22	3.70	11.11	0.00	e	82.22	100.00	69.44	0.32
15	Q15	b	11.11	80.74	6.67	1.48	0.00	e	80.74	86.11	61.11	0.33
16	Q16	a	66.67	14.81	4.44	6.67	7.41		66.67	91.67	33.33	0.44
17	Q17	c	0.74	9.63	88.15	0.74	0.74		88.15	97.22	72.22	0.37
18	Q18	c	1.48	5.93	90.37	1.48	0.74		90.37	100.00	69.44	0.42
19	Q19	d	4.44	21.48	62.22	10.37	1.48		10.37	11.11	8.33	0.04

# Class Learning Objective Report

---

هذا التقرير يعطي فكرة عن الأهداف التعليمية للمادة

مثال خلال منهج دراسي معين الأهداف الدراسية كانت تنقسم الى 5 أهداف تتعلق بتعلم الطالب

1. تشرح عضو معين

2. الأمراض التي تصيب هذا العضو

3. الأعراض الممكنة ان تصيب المريض

4. التشخيص

5. العلاج

## Class Learning Objective Report

Generated By Remark® From Gravic, Inc.

Learning Objective	Overall (Includes Bonus Points)			Objective	Subjective
	Grade	Total	Percent	Total	Total
Overall	Success	65.34 / 100.00	65.34 	65.34 / 100.00	-

خلال وضع الأسئلة حددنا 100 سؤال للامتحان

وتم تخصيص 20 سؤال لكل هدف من الأهداف الخمسة

وتم تحديد Benchmark لكل هدف أي نريد من الطالب ان يحقق 50 % في الهدف الأول و60% بالثاني وهكذا

هذا التقرير سيعطينا فكرة عن تحقيق الأهداف التعليمية مما يعكس أوصول المعلومة للطالب أولاً ويعكس شمولية الامتحان لتحقيق الأهداف المطلوبة

# Student Achievement Report

Student Achievement Report		
Generated By Remark® From Gravic, Inc.		
ID	Overall	Benchmark: 65.34%
	Percent	Achievement Gap
	47.00	-18.34
	63.00	-2.34
	68.00	2.66
	38.00	-27.34
	66.00	0.66
	53.00	-12.34
	63.00	-2.34
	53.00	-12.34
	45.00	-20.34
	62.00	-3.34
	57.00	-8.34
	76.00	10.66
	60.00	-5.34
	63.00	-2.34
	53.00	-12.34
	55.00	-10.34
	70.00	4.66
	70.00	4.66

هذا التقرير يعطي مدى تحقيق كل طالب للأهداف الدراسية ويختلف عن التقرير السابق (الذي يعطي فكرة عن الامتحان) بأنه يعطي فكرة عن كل طالب لمعرفة خلل الطالب في أي موضوع

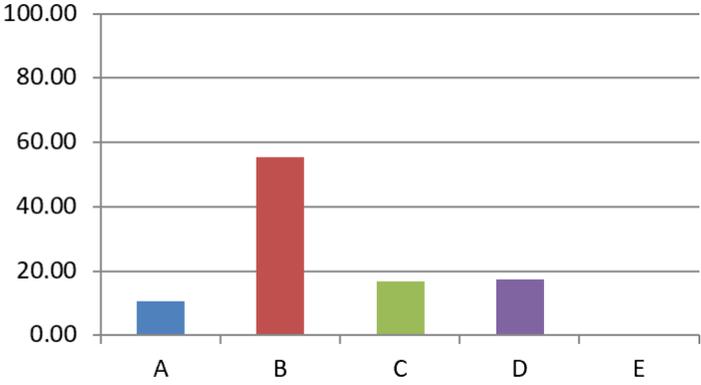
# Detailed Item Analysis Report

## Item Analysis Graph Report

### Condensed Item Analysis Report

---

هذا تقرير تفصيلي عن كل سؤال

Response	Frequency	Percent	Point Biserial	Graph
A	53	10.66	-0.19	
<b>B</b>	274	55.13	0.44	
C	83	16.70	-0.33	
D	87	17.51	-0.10	
E	0	0.00	-	
Total	497	100.00		

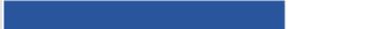
# Test Item Statistics Report

---

هذا التقرير يعطي فكرة عن ال reliability لكل سؤال على حدة  
و معرفة الأسئلة التي قد تتحمل اكثر من أجابه

# Test Item Statistics Report

Generated By Remark® From Gravic, Inc.

Question		Summary Statistics				Test Reliability		
Question	Points	Graded	Correct	Incorrect	Missing	Point Biserial	Percent Correct	
Q1	1.00	135	78	57	0	0.41	57.78	
Q2	1.00	135	125	10	0	0.22	92.59	
Q3	1.00	135	44	91	0	0.31	32.59	
Q4	1.00	135	45	90	0	0.19	33.33	
Q5	1.00	135	127	8	0	0.27	94.07	
Q6	1.00	135	116	19	0	0.44	85.93	
Q7	1.00	135	48	87	0	0.26	35.56	
Q8	1.00	135	92	43	0	0.35	68.15	
Q9	1.00	135	103	32	0	0.31	76.30	
Q10	1.00	135	81	54	0	0.30	60.00	
Q11	1.00	135	108	27	0	0.50	80.00	
Q12	1.00	135	97	38	0	0.41	71.85	
Q13	1.00	135	86	49	0	0.44	63.70	
Q14	1.00	135	111	24	0	0.32	82.22	
Q15	1.00	135	109	26	0	0.33	80.74	
Q16	1.00	135	90	45	0	0.44	66.67	

# الأشياء التي يمكن إضافتها للتقرير الأولي

---

1. Z score لكل سؤال
2. معرفة الطلبة أصحاب الإجابات المتشابهة
3. نسبة النجاح
4. الأهداف التعليمية

# الأشياء القابلة للتطوير

---

1. إضافة أنماط أخرى للأجوبة (EMQ, Multiple response, True and false)
2. إضافة أسئلة تجريبية لا تقيم لمعرفة صعوبتها وهل بالإمكان إضافتها للامتحانات القادمة
3. إضافة أسئلة بدرجات إضافية
4. إضافة البريد الإلكتروني للتدريسي وأعلامه أوتوماتيكيا بالنتائج وإحصائيات الامتحان
5. إضافة البريد الإلكتروني للطلبة وتزويدهم بالنتائج مباشرة
6. استعمال البرنامج بأغراض غير الامتحانات كعمل الاستبانات

# المعوقات

---

1. التكلفة للبرنامج
2. عدم تطابق الأسماء بين اللجنة الامتحانية والفروع
3. الخطأ بإدخال الرقم الامتحاني



Thank You for your time