

- -

.

.

.

.

.

500



4		
5		
7		
9		
12		:
12		1-1
13	2004	2-1
29		:
29		1-2
32		2-2
38		3-2
41		4-2
44		5-2
49		:
77		:
77		1-4
80		2-4
84		3-4
88		4-4
92		5-4
94		6-4
99		7-4
101		8-4
104		9-4
112		10-4
116		11-4
118		12-4
121		13-4
125		14-4
129		15-4
133		16-4
138		17-4
142		18-4
148		19-4
151		20-4
154		21-4
157		22-4
160		23-4
163		24-4
167		25-4
172		26-4
176		27-4
182		28-4
185		29-4
189		30-4
193		31-4
196		32-4
199		33-4
204		34-4
208		35-4
213		36-4
217		:
217		1-5
233		2-5

240			3-5
249			4-5
253			5-5
256			6-5
258			7-5
260			8-5
264			9-5
274			10-5
279			11-5
292			12-5
297			13-5
299			14-5
302	2006		15-5
306			16-5
312			17-5
314			18-5
317			19-5
320			
320			( )
321			:(1) -
322			:(2) -
323			:(3) -
325			:(4) -
326			:(5) -
327			:(6) -
331			:(7) -
332			:(8) -
333			:(9) -
334			:(10) -
335			:(11) -
336			:(12) -
337	( )		:(13) -
350			:(14) -
351			:(15) -
352			:(16) -
353			:(17) -
364			( )
364		(1 )	:(18) -
365		(4 )	:(19) -
366		(5 )	:(20) -
367		(6 )	:(21) -
368		(8 )	:(22) -
369		(9 )	:(23) -
370			( )
370		(3 )	:(24) -
371		(4 )	:(25) -
372			( )
372		(1 )	:(26) -
373		(2 )	:(27) -
374		(3 )	:(28) -
379	( / )	(4 )	:(29) -
383			:(30) -
384		(5 )	:(31) -

---

385		(6 )	:(32)	-
386		(9 )	:(33)	-
387			:(34)	-
388			:(35)	-
389			:(36)	-
390		(10 )	:(37)	-
391		(11 )	:(38)	-
394				( )
394		(1 )	:(39)	-
396		(3 )	:(40)	-
397		(4 )	:(41)	-
398		(5 )	:(42)	-
399		(6 )	:(43)	-
				( )
400	/ /	(1 )	:(44)	-
401		(2 )	:(45)	-
402		(3 )	:(46)	-
403		(4 )	:(47)	-
406		(5 )	:(48)	-
407	/	(6 )	:(49)	-
408		(7 )	:(50)	-
409		(8 )	:(51)	-
410		(9 )	:(52)	-
411		(10 )	:(53)	-
412				( )
412			:(54)	-
413			:(55)	-
414			:(56)	-
415			:(57)	-
416			ISBN:(58)	-
417			:(59)	-
418			:(60)	-
419			:(61)	-
420			:(62)	-
421			:(63)	-
422			:(64)	-
424			:(65)	-
428			:(66)	-
430			:(67)	-
434			:(68)	-
435			:(69)	-
439			:(70)	-
444			:(71)	-
446			:(72)	-
450			:(73)	-
453			:(74)	-
454			:(75)	-
455		( )	:(76)	-
456			:(77)	-
457		( )	:(78)	-
458			:(79)	-
459			:(80)	-
460			:(81)	-
462			:(82)	-

## الفصل الأول

1-1

"2004

"

:

2001

(4) 52

2004

:

:-

"2004

"

.

( )

( )

( )

:3

:

( )

( )

(2)

:4

:

:

( )

: 23

:

( )

"

16

(14)

" 2004

.2004 5

1425

  
أحمد إبراهيم الطاهر  
رئيس المجلس الوطني



أو أوفق :

الفريق الركن :

عمر حسن أحمد البشير  
رئيس الجمهورية

2004 :

1425 :

2004

2-1

2004

1998

(1) 90

:

:

" 2004

"

.1

.2

.3

:

.4

.8

.8

.23

.16

.13

"

"

(1) .4

(2)

(3)

(1) :

---

(1) .5

(2)

(3)

·  
-:

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

(1) .6

(2)

(1) .7

(2)

(3)

:

:

"

"

(1) .8

( )

:

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

(2)

(3)

**.9**

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

**.10**

(1) **.11**

(2)

(3)

(4)

-:

(1) .12

( )

( )

(2)

-.<sup>1</sup>

.13

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

.<sup>2</sup>

---

( )

2006 6 2006/1  
2006 7 2004/1

<sup>1</sup>  
<sup>2</sup>

- - .14

:  
( )

( )

.15

.16

.17

:

( )

( )

( )

( )

( )

(1) **.18**

(2)

(3)

(1) **.19**

(1) :

---

(2)

(3)

(1) **.20**

(2)

(3)

(4)

(1) **.21**

(2)

(3)

(4)

(1) **.22**

(2)

(3)

- :

**.23**

(  
(  
(  
(  
(  
(  
(  
(

(1) **.24**

:

()

.  
()  
.

()

.  
()  
.

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

(1) .25

(2)

(3)

(1) .26

(2)

( )

( )

( )

(

( )

( )

( )

(1) :

---

(3)

(1) **.27**

(2)

**.28**

(1) **.29**

(2)

(3)

(4)

:

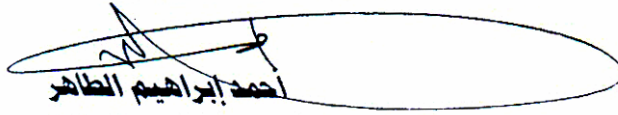
.30

.31

.32

"

(14) ( ) " 2004  
.2004 5 1425 16

  
أحمد إبراهيم الطاهر  
رئيس المجلس الوطني



3

4

- 
- 
- 

.3

:

.4

(2) 26

.5

---

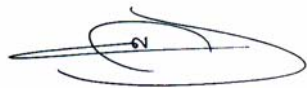
. 2005	30	2005/2	3
. 2005	30	2005/2	4

.6

.7

.8

.9







- 
- 
- 
- 
- 
- 

:

:

.5

()

()

()

()

()

()

()

()

()

()

:

.6

:

( )  
( )

( )  
( )  
( )

( )  
( )  
( )

:

.7

:

( )

- 
- 
- 

( )

( )

:

.8

:

(

-

-

-

-

-

-

-

-

:

(

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

(

:

:

**(9**

-

-

-

-

-

-

1427

. 2006



-

-

-

-

-

-

-

:

:

---

-

-

:

---

-

1426

19

. 2005

25



7" " 4-2

:

" " " : -1

"

: -2

:

:

:

:

"

"

:

:

:

:

-3

" " : ( )

: ( )

: ( )

: ( )

-4

( )

( )

( )

( )

-5

( )

( )

( )

-6

( )

( )

( )

( )

( )

-

-





:  
:  
-3  
(  
.  
(  
.  
(  
.  
(  
.  
(  
.  
(  
.  
(  
:  
-:  
-4  
(  
(  
.  
(  
.  
(

(

(

:

:

-5

()

()

()

()

()

()

()

()

()

()

( )

( )

:

( ) -6

( )

( )

-:

-7

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

:

( ) -8

( )

:

-:

-9

( )

25

( )

( )

( )

( )

-10

-:

( )

( )

( )

( )

1427

. 2006

### الفصل الثالث

10

:

( )

(1

/ / :

:

:

.

:

.

:

:

:

.

:

.







.( )  
: ( )

.2

.3

( )

.1

( ): ( )

) : ( )

(  
: ( )

: ( )

)

(  
:  
: ( )  
( )

: ( )

: ( )

( )

: ( )

( )  
: / ( )

: ( )

: ( )

.2

:  
:  
:

:( )  
:

( )  
.1  
( )

( - )

:

( )

( )

.2

:

:

:

( )

.1

( )

:

( )

· : ( )

· : ( )

· : ( )

· : ( )

: ( )

: ( )

: ( )

.2

) :

.( ...

) :

.( ...

( )

.1

: ( )

)

( ...

( : )

: : ( )

: : ( )

(XRF, XRD, AAS)

(د) كيمياء التشعيع:

: ( )

: ( )

: (2

.2

:

:

:

( )

.1

: ( )

Broad band wireless access ( ) : ( )  
Financial Banking Converge Networks  
Voice over IP V-sat networks Technology (Transactions)  
Digital Rural Communication  
Security

: ( )

( ) .2

:

:

:

:

( )

.1

: ( )

)

(

: ( )

)

.(



(1) :

---

•

•

:

:

:

:

( )

:

.1

.2

•

•

•

:

.1

.2

( )

- 
- 
- 
  
- 
- 
- 
- 
  
- 
- 
- 

)

)

(

(  
.  
( .... )  
.11  
:  
.( )  
.( )  
.  
.  
:  
( )  
( )  
( )

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

---

" " 11

12 ( )

( )					
					( )
	90	2		8	.1
	90	1	3		.2
	90	2		3	.3
	90			3	.4
	90			3	.5
					( )
1	90	1	3		.1
1	90	1	3		.2
1	90		3	3	.3
	90		2	3	.4
	90				.5
	90		5	3	.6
					( )
	90	1		3	.1
	90	3	5		.2
	90		1	3	.3
	90	1	1	3	.4
					( )
	90		3	1	.1
	90	1		3	.2
	90	1	3		.3
1	90	1	1	3	.4
	90	3		3	.5
	90	1	3	3	.6
					( )
	90	3		5	.1
	90		3	3	.2
	90	1		3	.3

(1) :

1	90	1	1	3	.4
	90	1	2	3	.5
( )					
	90		1	3	.1
	90	3		1	.2
	90	1		3	.3
	90	1		3	.4
1	90	1	1	3	.5
( )					
	90		1	1	.1
	90	1		1	.2
	90		1	1	.3
	90	3		3	.4
1	90	3		3	.5
( )					
	90		1	5	.1
	90	1		3	.2
	90	1		3	.3
1	90		1	3	.4
1	90	1	2	3	.5
	90	1		3	.6
1	90	1		3	.7
( )					
	90		3	3	.1
	90	1	2	3	.2
	90	1	3	3	.3
	90		3	3	( ) .4
	90		3	3	.5
	90	1	3	3	.6
	90	1	1	3	.7

( ) ( ) ( )

( )					
	7			1	
	3	1			
	7			1	
	3	1	3	3	
	5	1	2	3	
	7		3	3	
	7	1		3	
	3		3	3	
	3		3	2	
	5		3	3	
	5	1		3	
	5	1		3	
	3	1		2	
	2		3	2	
	1	1		3	
	5	1		3	
	2	1		1	
	5	1	3	3	
	5		3	3	
	7	1	3	3	
	3		3	3	
	5		1	3	
	5	1		3	
	5	1		3	
	5		2	3	
	5		3	1	
	2		1	2	
	3	1		3	

(1) :

	2	1		2	
1	1	1		1	
	5	1		3	
	7	1		3	
	3	1		1	
	7	1		3	
	3	1		3	
	2			2	
	2	1		2	
	2			2	
	2	1		3	
	4	1		3	
	10			3	( )
	5	1		3	

( ) ( ) ( )

( )					
	5				
	2	1		1	
	2			1	
	7	1	3	3	
	2	1	1	2	
	7		3	1	( )
	7	1		3	
	2	1	3	1	
	2		3	5	
	3		3	3	
	2	1		3	
	3		3	1	
	3	1		3	
	5	1	3	5	
	2		3	1	
	3		3		
	5		3		
	2		3		

	3		3		
	3		3		
	2		3		
	2		3		
	2	1		1	
	2		3	3	
	3	1		3	
	2	1	3	3	
	3	1		3	
	2		3	1	
	2		3	1	
	2		3	1	
	2		3	1	
	2	1		1	
1	1			3	
	5			1	
	5		1	3	
	5			5	
	3			5	
	2		3		
	3			3	
	3	1	3	3	
	5	1		3	
	7	1	3	1	
	5			3	
1	3		3	1	
	3			1	
	2	1		1	
	2	1		2	
	5		3	2	
	3	1		1	
	3		3	3	
	2	1		1	
	2	1		1	
	3	1		1	
	5	3		3	
					( )
	7		3		.1
	7		1	3	.2
	7		3		.3
	7		3		.4
	7		3		.5
	7		3		.6
	7		3		.7

(1) :

	7		3		.8
	7		3		.9
	10		1	3	.10
	10		1	3	.11
	7		3	3	.12
	7			3	.13
( )					
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4
	7		3		.5
( )					
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
( )					
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4
( )					
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4
	7		3		.5
	7		3		.6
( )					
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4
( )					
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4
	7		3		.5

(1) :

	7		3		.6
	7		3		.7
	7		3		.8
					( )
	7		3		(
	7		3		(
	7		3		(
	7		3		(
					( )
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4
	7		3		.5
					( )
	7		3		.1
	7		3		.2
	7		3		.3
	7		3		.4

( ) ( )

					( )
	1			3	
	1			3	
	3		3		
	2			2	
	3	1			
	5		3		
	3		3		
	3		3		
	5		3		
	3	1		2	
	7		5		
	3	1		3	
	7	1		1	
	5		3	1	
	5		3	1	
	3			1	
	3		3	1	
	3		3	1	
	5	3		3	
	5	1		1	

- ) ( ) ( )  
(

( )					
					( )
	8			1	.1
	7		3		.2
	7		1	3	.3
	8	1	3	3	.4
	15		3	1	.5
	7		3		.6
					( )
	10	1		1	.1
	7		3		.2
	8	1	3		.3
	10		3	3	.4
	15	3		1	.5
					( )
	15	3	1	3	.1
	10		3	3	.2
	7			1	.3
	7		1	1	.4
	15	1	5	3	.5
	7		3	1	.6
					( )
	8		3	1	.1
	10			3	.2
	15		3	1	.3

(1) :

---

	15		3	3	.4
	7			1	.5
					( )
	15			1	.1
	15		3		.2
					( )
	15		5		.1
	15			1	.2
	15			1	( ) .3
	15			1	.4
					( )
	15	3		3	.1
	15	3		3	.2
	15	3		3	.3
	15	3		3	.4
	15	3		3	.5
					( )
	7	3		1	.1
					( )
	7			3	.1
	7			3	.2

( 4-3 ) ( ) ( )

( )					
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	1	3	1	
	90	3		1	
	90			3	( )
	90	1		7	
	90	3		5	
	90	3		5	
	90			15	
	90			15	
	90			15	
	90		3	15	
	90	3	3	7	
	90	3		7	
	90	3	1	5	
	90	1		3	
	90	1		3	
	90	3		7	
	90	3	1	7	
	90	3	1	7	
	90		1	3	
	90	1		1	
	90		1	7	

1	90			15	) ( ....
	90	3		15	
	90	3		15	) ( ..
	90	1		7	
	90		3	7	
	90	1	1	3	
	90	1	1	3	
	90	3		3	
	90		7	5	
	90		1	3	
	90	1		3	
	90	1		5	
	90	1	1	3	
	90		3	3	
	90		3	1	
	90	1		3	
	90			3	
	90			3	
	90			3	
	90	3		3	
	90	3		3	