Phần đầu BootSector như sau:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Α	В	С	D	Е	F	▼ 🗓 🐃
00000000	■B	3C	90	52	41	4D	44	53	4B	58	50	00	02	02	01	00	ë<□RAMDSKXP
00000010	02	00	02	00	00	F8	14	00	20	00	40	00	20	00	00	00	ø@
00000020	E0	27	00	00	80	00	29	00	00	8A	EΕ	52	41	<b>4</b> D	44	49	à'€.)ŠîRAMDI
00000030	53	4B	58	50	20	20	46	41	54	31	36	20	20	20	33	C9	SKXP FAT16 3É
00000040	8E	D1	вс	F0	7в	8E	D9	в8	00	20	8E	C0	FC	BD	00	7C	žÑ¼ð{ŽÙ,. ŽÀܽ.
00000050	38	4E	24	7D	24	8B	C1	99	E8	3C	01	72	1C	83	ΕB	ЗА	8N\$}\$∢Á™è<.r.fë:

## CÂU A:

- Loai FAT: FAT16
- Số byte cho 1 sector: (2byte tai 0B) = 0200h = 512 byte
- Số sector cho 1 cluster: (1 byte tai 0D) Sc = 02h = 2 sector
- Số sector vùng Bootsector: (2byte tái 0E) SB = 0001h = 1 sector
- Số bảng FAT: (1byte tai 10) NF = 02h = 2 bảng
- Số sector cho bảng RDET (2byte tai 11) = 0200h = 512 entry \* 32 / 512 = 32 sector
- Tổng số sector trên đĩa: (4byte tai 20) Sv = 27E0 = 10208 sector
- Số sector cho 1 bảng FAT: (2byte tai 16) SF = 0014h = 20 sector
- Địa chỉ sector đầu tiên của bảng FAT1 = Sb = 1
- Địa chỉ sector đầu tiên của bảng RDET = SB + NF\* SF = 1 + 2\*20 = 41
- Địa chỉ sector đầu tiên của vùng Data = SB + NF\* SF + SRdet = 41 + 32 = 73

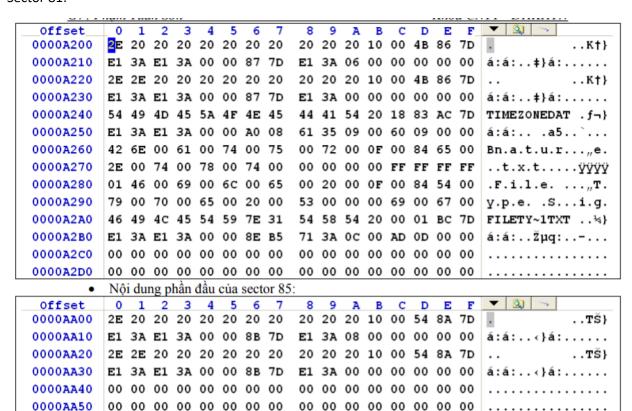
Phần đầu của bảng thư mục GỐC như sau:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Α	В	С	D	Е	F	<b>▼</b>   <u>Q</u>     ~~
00005200	<mark>4</mark> 2	6B	00	2E	00	74	00	70	00	6C	00	0F	00	55	00	00	Bkt.p.lU
00005210	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	00	FF	FF	FF	FF	$\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\cdots\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}\ddot{\mathbf{Y}}$
00005220	01	45	00	78	00	74	00	20	00	53	00	0F	00	55	75	00	.E.x.tSVu.
00005230	70	00	65	00	72	00	62	00	6C	00	00	00	6 <b>F</b>	00	63	00	p.e.r.b.1o.c.
00005240	45	58	54	53	55	50	7E	31	54	50	4C	20	00	55	36	7D	EXTSUP~1TPL .U6}
00005250	E1	ЗА	E1	ЗА	00	00	A0	80	61	35	02	00	11	09	00	00	á:á:a5
00005260	44	49	52	45	4E	54	52	59	54	50	4C	20	18	38	7D	7D	DIRENTRYTPL .8}}
00005270	E1	ЗА	E1	ЗА	00	00	A0	80	61	35	05	00	4A	02	00	00	á:á:a5J
00005280	54	4D	43	31	20	20	20	20	20	20	20	10	00	4B	86	7D	TMC1K†}
00005290	E1	ЗА	E1	ЗА	00	00	87	7D	E1	ЗА	06	00	00	00	00	00	á:á:‡}á:
000052A0	54	4D	43	32	20	20	20	20	20	20	20	10	00	54	8A	7D	TMC2TŠ}
000052B0	E1	ЗА	E1	ЗА	00	00	8B	7D	E1	ЗА	80	00	00	00	00	00	á:á:<}á:
000052C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
000052D0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	

Phần đầu của bảng FAT 1 như sau:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	В	С	D	E	F	▼ 🛕 🛰
00000200	F8	FF	FF	FF	03	00	04	00	FF	FF	$\mathbf{F}\mathbf{F}$	FF	$\mathbf{F}\mathbf{F}$	FF	00	00	øÿÿÿÿÿÿÿÿÿ
00000210	FF	FF	0A	00	0В	00	FF	FF	0D	00	0E	00	0F	00	FF	FF	$\ddot{y}\ddot{y}\cdots\ddot{y}\ddot{y}\cdots\ddot{y}\ddot{y}$
00000220	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	

## Sector 81:



## CÂU B:

1.

- Tên

+ Entry phụ 1: Ext SuperBloc

+ Entry phụ 2: k.tpl

--> Ext SuperBlock.tpl

- Trạng thái: (1byte tai 0B): 20h = 0010 0000b --> tap tin

- Cluster bat dau: (2byte tai 14 + 2byte tai 1A) --> 0002h = 2

--> chiem cac cluster: 2,3,4 --> chiem cac sector: 73, 74, 75, 76, 77, 78

- Kich co: 0911h = 2321 byte

- Ten: DIRENTRY.TPL

- Trang thái: 20h = 0010 0000 --> tap tin

- Cluster bat dau: 0005h = 5 --> chiem cac cluster: 5

--> chiem cac sector: 79, 80

- Kich co: 024A = 586 byte

3.

- Ten: TMC1

- trang thai 10h = 0001 0000 --> thu muc

- cluster bat dau: 6 --> chiem cac cluster: 6

--> chiem cac sector: 81, 82

3.1

- Ten: TIMEZONE.DAT

- Trang thai: 0002h --> tap tin

- Cluter bat dau: 09h = 9 --> chiem cluster: 9, 10, 11

--> chiem cac sector: 87, 88, 89, 90, 91, 92

- Kich co: 0960h = 2400 byte

3.1

- Ten: File Type Signature.txt

- Trang thai: tap tin

- Cluter bat dau: 0Dh = 12 --> chiem cluster: 12, 13, 14, 15

--> chiem cac sector: 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

- Kich co: 0DADh = 3501 byte

4.

- Ten: TMC2

- trang thai 10h = 0001 0000 --> thu muc

- cluster bat dau: 0008h = 8 --> chiem cac cluster: 8

--> chiem cac sector: 85, 86

```
Cây thư muc:
Ext SuperBlock.tpl
DIRENTRY.TPL
- TMC1
       TIMEZONE.DAT
       File Type Signature.txt
- TMC2
CÂU C: MOVE tập tin có tên bắt đầu bằng chuỗi "Ext" vào thư mục TMC2
- FAT1: 1
- FAT2: 21
- RDET: 41
- DATA: tạo entry mới trên SDET tại sector 85, tạo cluster lưu trữ tại 16, 17, 18
CÂU D: XÓA tập tin có phần mở rộng "TXT"
- FAT1: 1
- FAT2: 21
- RDET: 41
- DATA: không thay đổi
CÂU E: COPY tập tin TIMEZONE.DAT từ thư mục TMC1 qua TMC2
- FAT1: 1
- FAT2: 21
- RDET: 41
- DATA: 85
```