

For Office use	Space for Digital Data
----------------	------------------------

தமிழ் நாடு அரசு
 தொழில்நுட்பக் கல்வித் துறை, சென்னை 600 025 - வாரியத் தேர்வுகள்
 அடுத்தப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளை படிக்கவும் (Read the instructions given in the next page)

Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C
1.				9.				17.				25.			
2.				10.				18.				26.			
3.				11.				19.				27.			
4.				12.				20.				28.			
5.				13.				21.				29.			
6.				14.				22.				30.			
7.				15.				23.				31.			
8.				16.				24.				Total Marks			

For Revaluation

For Central Valuation

Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C
1.	1			9.	0			17.				25.			
2.	1			10.	0			18.				26.			
3.	0			11.		4		19.				27.			
4.	1			12.		4		20.				28.			
5.	0			13.		3		21.				29.			
6.	0			14.				22.				30.			
7.	0			15.	1			23.							
8.	0			16.				24.							

591-1684-23591540



15

120

Question Paper Code No.

வினாத்தாளின் குறியீட்டு எண்

1 6 8 4

No. of Pages W

எழுதப்பட்ட பக்கங்களின் எண்ணிக்கை

15

Date of Examination :

தேர்வு நாள்

14/11/24

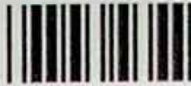
Subject Name :

பாடத்தின் பெயர் cloud computing and internet of things

Hardware
facilities.

தேர்வாளர்களுக்கான அறிவுரைகள்
INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. விடைத்தாள் மாற்றிப் பெறுவதற்கு.
Get the answer book replaced, if
 - விடைத்தாள் சரியாக சேர்ந்து பின் செய்யப்படாமல் இருந்தால்.
 - it is not stapled properly
 - விடைத்தாள் புத்தகப் பக்கங்களின் வரிசை எண் விடுபட்டிருந்தாலோ அல்லது வரிசையாக இல்லாமலிருந்தாலோ (மொத்தம் 30 பக்கங்கள்).
 - the page numbers are missing or not in order (there shall be 30 pages continuously numbered)
 - தலைப்பு பக்கத்தில் விடைத்தாள் புத்தகத்தின் கீழ்பகுதியில் வரிசை எண் அச்சிடப்படாமலிருந்தால்.
 - the serial number of the answer book is not printed at the bottom of the title page
2. உங்களுடைய பதிவு எண்ணையும், பெயரையும் அதற்காக கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலைப்பு பக்கத்தின் கீழ்பகுதியில் மட்டும் எழுதவும்; அதைத் தவிர்த்து பதிவு எண், பெயர் ஆகியவற்றை விடைத்தாளில் மற்றப் பக்கங்களில் எழுதக்கூடாது. எந்தவிதமான அடையாளக் குறியீட்டையும் விடைத்தாளில் எழுதக்கூடாது.
You are prohibited from writing your REGISTER NUMBER or NAME in any part of the answer book, other than the space provided at the bottom of the title page. You are prohibited from writing or leaving any distinguishing marks so as to identify your answer book.
3. தலைப்புப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அதற்குரிய கட்டங்களில் விவரங்களை எழுதவும்.
Fill up all the particulars, in the relevant boxes, in the title page.
4. கேள்விகளுக்கு பதில் எழுதும் போது விடைத்தாளில் இரண்டு பக்கங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். பக்கங்களில் தொடர்ந்து விடை எழுதாமல் வெற்றிடம் விடக் கூடாது.
Use both sides of the paper for answering questions, without leaving spaces/ lines in between.
5. இந்த விடைத்தாள் புத்தகம் போதுமான பக்கங்களை கொண்டிருக்கிறது. இதைத் தவிர கூடுதல் விடைத்தாள் அளிக்கப்படமாட்டாது.
This answer book contains sufficient pages and no additional sheets will be issued.
6. கேள்விக்கு விடையளிக்கும் முன்பு வினாத்தாள் எண், வருடம், மாதம், காலம் இவைகளை சரிபார்க்கவும்.
Check the Code Number, Month and year of Examination, Duration etc., in the question paper before answering the questions.
7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைப்படத்தாள் / கிராப் ஷீட் தவிர வேறு எந்த விடைத்தாளையும் சேர்க்க கூடாது. விடைத்தாள் புத்தகத்திலிருந்து எந்த பக்கத்தையும் கிழிக்கக் கூடாது.
No extra sheet is to be attached except the drawing/graph sheets supplied and no sheet is to be teared from the answer book.
8. கைபேசி, துண்டுக் காகிதம் மற்றும் தடை செய்யப்பட்ட இதர பொருட்கள் வைத்திருத்தல், தேர்வுக்கு எதிரான முறைகேடுகளில் ஈடுபடுதல் அனைத்தும் தேர்வு வாரிய விதிகளின்படி தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.
POSSESSION OF ANY PROHIBITED MATERIAL, CELL PHONE, BITS OF PAPERS, etc., AND INVOLVEMENT IN MALPRACTICE OF ANY NATURE SHALL BE PUNISHABLE AS PER BOARD'S RULES.



Part-B.

13 B)

CSA - cloud Reference model.presentation
mobilitypresentation
platform.

Apis

paas

Application

Data

meta
data

content

paas

saas

integration & middleware

Apis

saas

IaaS

Abstraction

core connecti
vities
delivery

IaaS

Hardware

facilities.



* Service-ஐ highest level -ஐing IaaS.
 இதில் மூல உயரம் இதற்குள் SaaS கிடைக்க
 PaaS கிடைக்க.

* Business-level கல்வல் கல்வல் கிடைக்க கிடைக்க
 உயர Service-ஐ கிடைக்க Security கிடைக்க
 inbuilt கல்வல் கிடைக்க.

* IaaS கல்வல் infrastructure -ஐ கல்வல் கிடைக்க.

* PaaS கல்வல் Platform -ஐ கல்வல் environment
 -ஐ கல்வல் கிடைக்க.

* SaaS கல்வல் operating கல்வல் environment
 -ஐ கல்வல் கிடைக்க.

* IaaS கல்வல் கல்வல் கல்வல் கல்வல் கல்வல் கல்வல்
 கல்வல் கல்வல் கல்வல் கல்வல் Security -ஐ கல்வல்
 கல்வல் கல்வல். கல்வல் SaaS கல்வல் கல்வல்
 கல்வல் கல்வல் கல்வல் கல்வல்



Service cloud:

பெரிய அளவு சேவை

* Access control

* Auding

* Authentication

* Authorization.

* Authentication:-

Authentication என்பது ஒரு security framework. client identity verify and approve என்பது open appw framework.

* Authorization:-

Authorization என்பது system access and password set environment.



15. A)

IoT - methodology.

Process Specification:

* Purpose & Requirement specification.

* Process model specification

* Domain model specification

* Information model specification

* Service specification

* IoT level specification

* Functional View specification

* Operational view specification

* Device component & content.

* Application development.

* IoT methodology - a step by step process model - how define
 the process. step by step process model - how define
 the process.



1) process specification:

* Security

* Security Benefits

* Data Requirement

* Data Privacy & Security.

Security Benefits:-

home Automation - security benefits

Security Benefits:-

Auto mode security manual mode

Security benefits

Auto mode:-

Auto mode security Room - security

security ON security off

security

Mathematics

21.11.2018



2015-2016

- _____



Device :

Device ~~manually~~ Auto mode - ~~manually~~
manual mode - ~~manually~~ ~~manually~~ ~~manually~~ ~~manually~~
தேவியே.

ii) A ii)

Essential characteristics:-

* on-demand self service

* Broad Network Access

* location independent & Resource Pooling.

* Rapid ~~elasticity~~ elasticity

* measured service.

on-demand self service

User - ~~தேவியே~~ ~~தேவியே~~ ~~தேவியே~~
cloud computing - ~~தேவியே~~ ~~தேவியே~~ ~~தேவியே~~

cloud computing - now an important
human interaction between people.

* User Horizontal & Vertical Resource - Both allocation is done.

59:-

1. ~~தேவியின் தனது Train Ticket-ஐ~~
~~வாங்கலுக்கு தனது கைவழியில்~~ ~~Book Book~~
~~அவருக்கு~~ ~~பேரிட~~ ~~கூடுதல்.~~

Board Network Access:

* cloud computing - now Network - n
 2015 internet ~~services~~ platforms Access of services
 platform services.

* Private cloud - low time and cost
access using access using
access using

* cloud computing - new cloud service with high band with communication link.



location independent Resource pooling:-

customer-on cloud-ல் நினைவுகூர் அமர்

Rapid elasticity:-

* கையாண்டுவந்த cloud ஓசைகூர்
Resource-ல் கையாண்டுவந்த கையாண்டுவந்த
Expand அமர் அமர்.

* கையாண்டுவந்த cloud ஓசைகூர்
Resource-ல் கையாண்டுவந்த கையாண்டுவந்த
Reduce அமர்.

Measured service:-

* Measured Service அமர்
கையாண்டுவந்த கையாண்டுவந்த.

* User கையாண்ட cloud-ல் கையாண்ட
கையாண்ட கையாண்ட கையாண்ட.

* கையாண்ட monitor அமர்.



12) B).

cloud Deployment models:-

* Public

* Private

* community

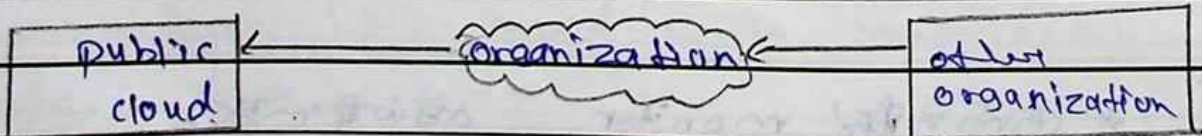
* Hybrid.

Public:-

* Open source - with source code available to everyone.

* Security issues common.

* hacker - malicious activities.



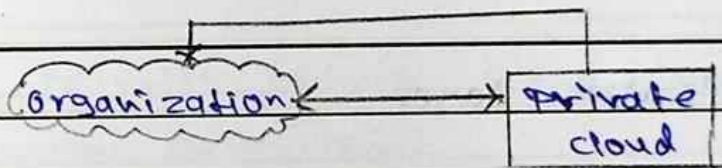


Private:

* Private கணினி அமைதி-இது மிகவும்
அதிகப்படியானது தான்.

* ~~செய்~~ one to one Relationship - ow
அமைதி அமைதி.

* ~~செய்~~ Security Public - ow
அமைதி அமைதி.

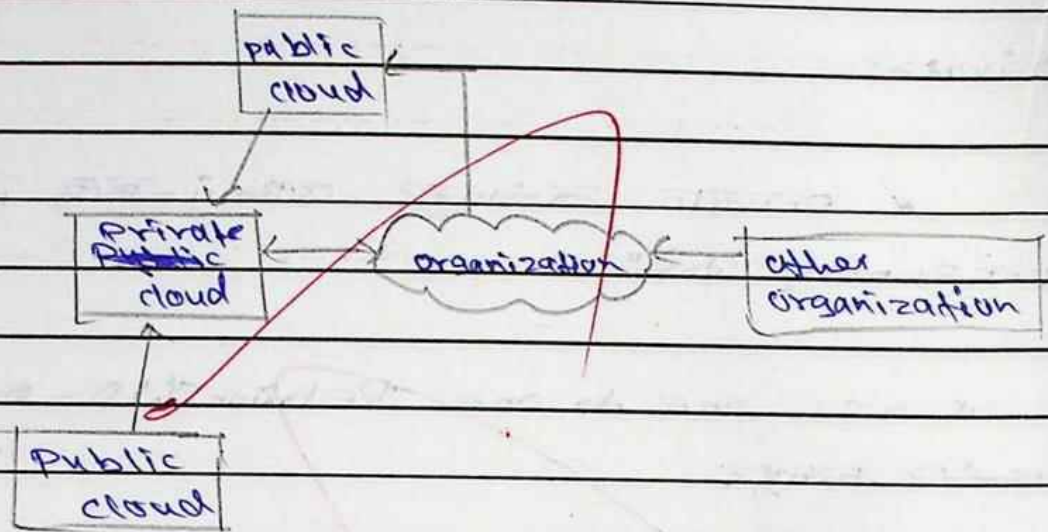


~~Community:~~

Hybrid:-

* Hybrid கணினி Public கணினி
Private கணினி அமைதி.

* ~~செய்~~ Privacy அமைதி தான்.



14) b)

protocols:-

* Application layer

* link layer

* network layer

* transport layer

Network layer:-



Part - A

cloud computing:-

cloud computing ~~activity~~ storage,
processing power, database, network, analysis,
Artificial intelligence ~~Blockchain~~ etc.

2) Security:-

security strategy cloud computing - in
 2015 WPM for govt. is.

4.) Igas

IaaS - infrastructure as a service.

cloud infrastructure overview

Q3) Infrastructure - low internet
availability across the world.



3.)

IaaS - Infrastructure as a Service

SaaS - Software as a Service

PaaS - Platform as a Service.

5.)

Encryption:

Encryption during the Architecture

for the Software running platform
- now this is the case.

6.)

Security - now ~~last~~ ~~last~~

virtualization security during

hacker plan during virtualization
- now this is the case.



8) IoT levels..

0

10)

0

7.

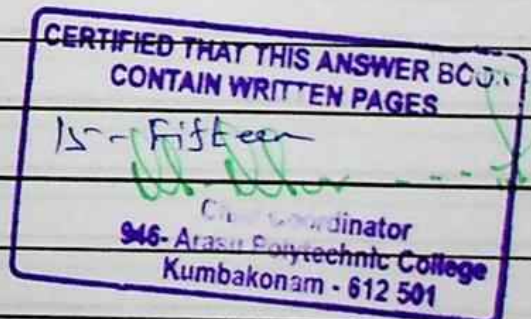
0

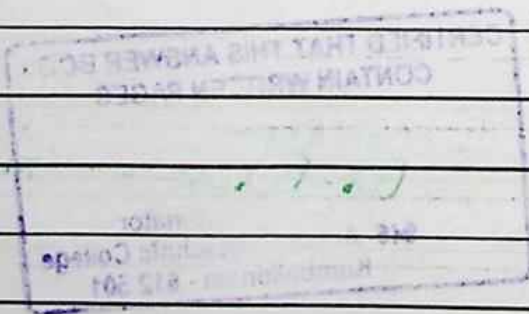
9. Raspberry pi

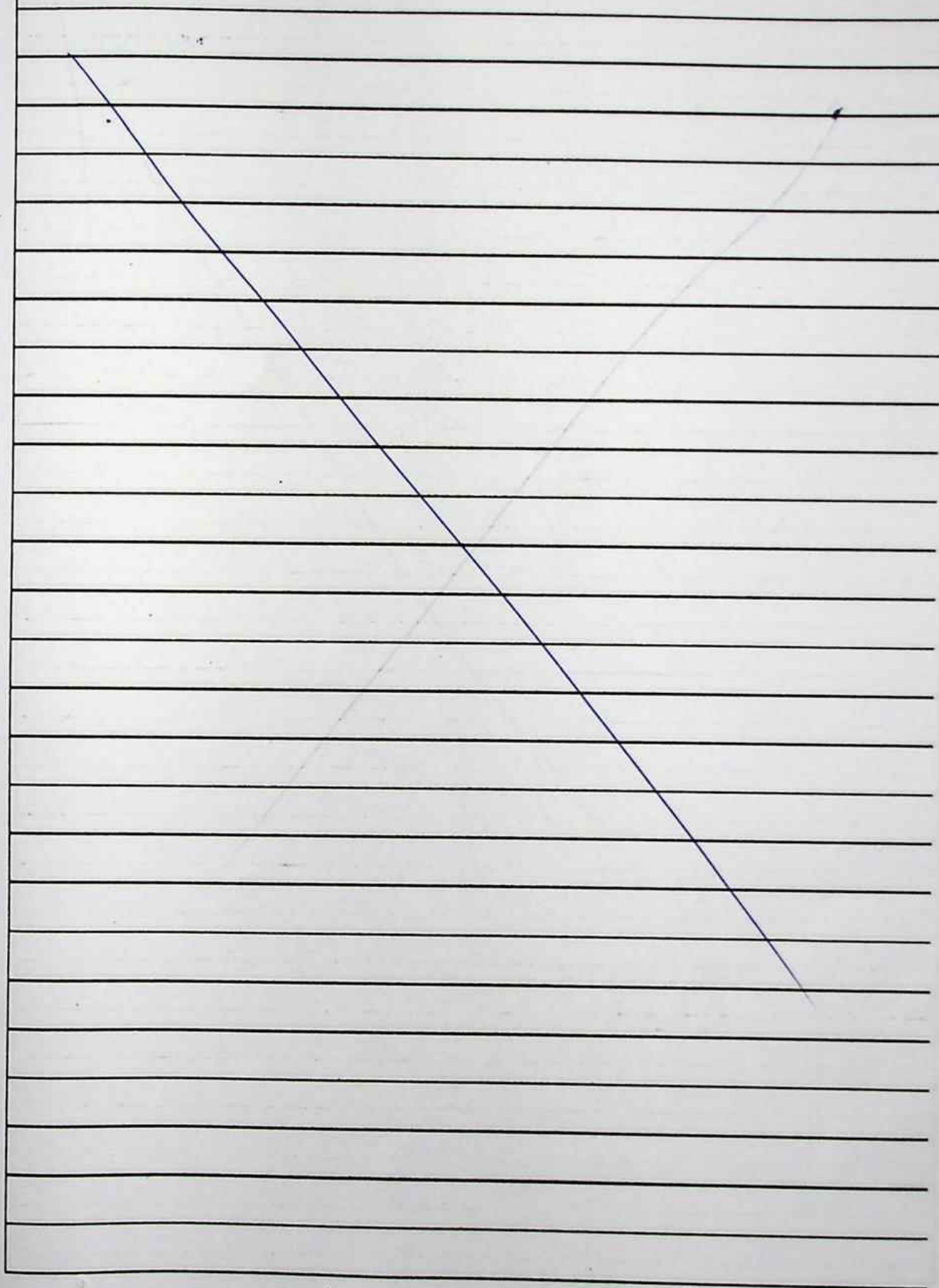
* Pc deino

0

* ~~deino~~









A small, faint mark or smudge, possibly a pencil dot, located on the left margin of the page.

