

பின்வரும் தகவல்களிலிருந்து பிஷரின் குறியீட்டு எண், கால மாற்று சோதனை மற்றும் கரரணி மாற்று சோதனையைப் பூர்த்தி செய்கின்றது என்று நிரூபிக்கவும்.

பொருள்	2016		2017	
	விலை	மதிப்பு	விலை	மதிப்பு
A	5	50	6	72
B	7	84	10	80
C	10	80	12	96
D	4	20	5	30
E	8	56	8	64



APRIL/MAY 2019

BAFA23A — BUSINESS STATISTICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. What is primary data?
முதல்நிலை விவரங்கள் என்றால் என்ன?
2. State the four types of classification.
நான்கு வகையான வகைப்படுத்துதல் பற்றி கூறுக.
3. What is median?
இடைநிலை என்றால் என்ன?
4. Define standard deviation.
திட்ட விலக்கம் — வரையறு.
5. Explain any two types of correlation.
கெழுவின இரண்டு வகையை விளக்குக.
6. Mention any two merits of regression.
தொடர்புபோக்கின் இரு நன்மைகளை எழுதுக.



7. What is time series?

காலத் தொடர்வரிசை என்றால் என்ன?

8. Explain method of moving average.

நகரும் சராசரி முறையை விளக்குக.

9. What is Index number?

குறியீட்டு எண் என்றால் என்ன?

10. State any two characteristics of index numbers.

குறியீட்டு எண்ணின் இரண்டு தன்மைகளை கூறுக.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Write a rules for making a diagrams.

விளக்கப்படம் வரைவதற்கான சட்டமுறைகளை எழுதுக.

Or

(b) Analyse the limitations of Statistics.

புள்ளியியலின் குறைபாடுகளைப் பகுப்பாய்க.

12. (a) What are the merits of Arithmetic Mean?

கூட்டுச் சராசரியின் நன்மைகள் யாவை?

Or

19. Calculate Trend value from the following data using the method of least square:

Year:	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Production:	7	9	12	15	18	23

Also predict production for 2022.

கீழ்க்காணும் விபரங்களிலிருந்து குறைந்த வர்க்க முறை மூலம் போக்குக் கோடு காண்க. மேலும் 2022-ம் ஆண்டிற்கான உற்பத்தியையும் அனுமானிக்க.

ஆண்டு:	2012	2013	2014	2015	2016	2017
உற்பத்தி:	7	9	12	15	18	23

20. With the help of the following data prove that Fisher's ideal index satisfies both the time reversal test and factor reversal test.

Commodity	2016		2017	
	Price	Value	Price	Value
A	5	50	6	72
B	7	84	10	80
C	10	80	12	96
D	4	20	5	30
E	8	56	8	64

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. What are the advantages and limitations of diagrammatic and graphic representation of statistical data?

விளக்கப்படம் மற்றும் வரைபடம் ஆகியவற்றின் பயன்பாடுகள் மற்றும் குறைபாடுகள் குறித்து எழுதுக.

17. Calculate standard deviation for the following data :

$x :$	10	20	30	40	50	60
$f :$	8	12	20	10	7	3

கீழ்க்காணும் விபரங்களுக்கு திட்ட விலக்கம் காண்க.

$x :$	10	20	30	40	50	60
$f :$	8	12	20	10	7	3

18. Calculate the Regression equation.

$x :$	40	38	35	42	30
$y :$	30	35	40	36	29

கீழ்க்காணும் விபரங்களுக்கு இரண்டு தொடர்போக்கு சமன்பாட்டை கணக்கிடுக.

$x :$	40	38	35	42	30
$y :$	30	35	40	36	29

- (b) Calculate the median for the following frequency distributions :

Weight (in grm):	410-419	420-429	430-439	440-449
No. of orange:	14	20	42	54
Weight (in grm):	450-459	460-469	470-479	
No. of orange:	45	18	7	

பின்வரும் விவரங்களிலிருந்து இடைநிலை காண்க.

எடை (கிராம்):	410-419	420-429	430-439	440-449
ஆரஞ்சு எண்ணிக்கை :	14	20	42	54
எடை (கிராம்):	450-459	460-469	470-479	
ஆரஞ்சு எண்ணிக்கை :	45	18	7	

13. (a) Calculate the co-efficient of correlation for the following :

A:	160	164	172	182	166	170	178	192	186
B:	292	280	260	234	266	254	230	190	200

பின்வருவனவற்றிற்கு ஒட்டுறவுக் கெழுவைக் காண்க.

A:	160	164	172	182	166	170	178	192	186
B:	292	280	260	234	266	254	230	190	200

Or

- (b) Ranking of 10 trainees at the beginning (X) and at the end (Y) of a course are given below :

X:	1	6	3	9	5	2	7	10	8	4
Y:	6	8	3	7	2	1	5	9	4	10

Calculate Spearman's rank correlation.

பத்து பயிற்சி பெற்றவர்களின் வரிசை முதலிலும் (X) மற்றும் முடிவிலும் (Y) கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

X:	1	6	3	9	5	2	7	10	8	4
Y:	6	8	3	7	2	1	5	9	4	10

ஸ்பியர்மேன் வரிசைத் தொடர்பை கணக்கிடுக.

14. (a) Calculate the four-yearly moving average for the following data :

Year:	2008	2009	2010	2011	2012
Production:	464	515	518	467	502
Year:	2013	2014	2015	2016	2017
Production:	540	557	571	586	612

கீழ்க்காணும் தகவல்களிலிருந்து 4 ஆண்டு நகரும் சராசரியைக் கணக்கிடுக.

ஆண்டு:	2008	2009	2010	2011	2012
உற்பத்தி:	464	515	518	467	502
ஆண்டு:	2013	2014	2015	2016	2017
உற்பத்தி:	540	557	571	586	612

Or

- (b) What are the methods of measuring Seasonal variations?

பருவகால மாறுதல்களை அளவிடும் முறைகள் யாவை?

15. (a) What are the differences between Chain base method and Fixed base method?

சங்கிலி தொடர் அடிப்படைக்கும் நிலைத் தொடர் அடிப்படைக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

Or

- (b) Calculate cost of living index number.

Item	Index No.	Weight
Food	352	48
Fuel	220	10
Clothing	230	8
Rent	160	12
Miscellaneous	190	15

வாழ்க்கை செலவு குறியீட்டு எண்ணை கணக்கிடுக.

பொருள்	குறியீட்டு எண்	எடை
உணவு	352	48
எரிபொருள்	220	10
ஆடைகள்	230	8
வாடகை	160	12
இதர வகை	190	15