



Сананы бақылау

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Негізгі деңгей

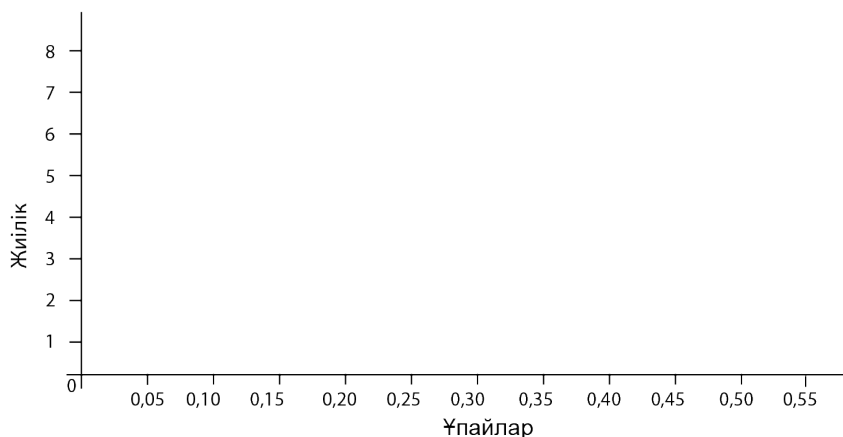
1) Ғылыми тәжірибе аясында, оқушы 30 оқушының реакция уақытын өлшеді. Кестеде берілген мәліметтер секундтың жүзден бір бөлігіне дейінгі дәлдікте көрсетілген. Тәжірибе таңғы сағат 9 да жүргізілді.

0,32	0,44	0,31	0,47	0,29	0,41	0,45	0,28	0,19	0,17
0,33	0,46	0,42	0,33	0,22	0,49	0,34	0,16	0,44	0,35
0,25	0,37	0,41	0,40	0,28	0,37	0,41	0,15	0,24	0,23

а) Жоғарыда берілген мәліметтерді қолданып, төмендегі кестені аяқтаңыз

Реакция уақыты (s)	Санақ	Жиілік
$0,15 \leq t < 0,20$		
$0,20 \leq t < 0,25$		
$0,25 \leq t < 0,30$		
$0,30 \leq t < 0,35$		
$0,35 \leq t < 0,40$		
$0,40 \leq t < 0,45$		
$0,45 \leq t < 0,50$		

б) Алынған мәліметтерді гистограммаға салып көрсетіңіз.





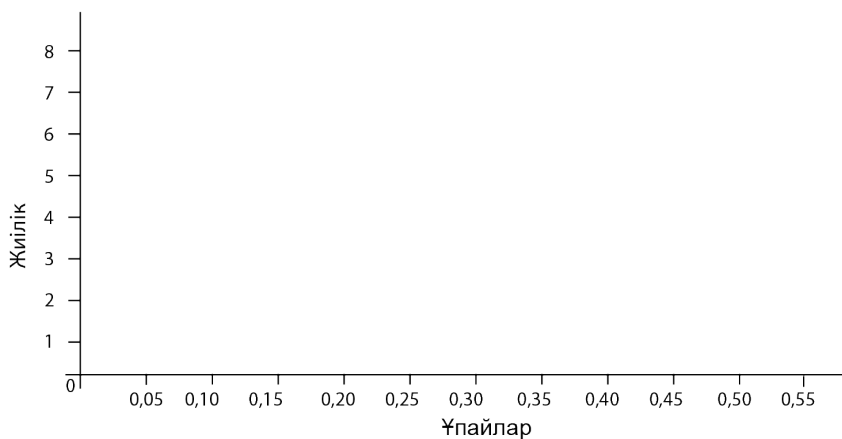
Сананы бақылау

Негізгі деңгей

с) Дәл осы тәжірибе дәл сол күні, дәл сол 30 оқушымен кешкі сағат 4-те қайталанды. Олардың нәтижелері секундтың жүзден бір бөлігіне дейінгі дәлдікте көрсетілген.

0,34	0,27	0,38	0,53	0,30	0,40	0,49	0,33	0,19	0,18
0,27	0,51	0,45	0,31	0,22	0,48	0,41	0,22	0,46	0,35
0,25	0,32	0,46	0,44	0,25	0,41	0,41	0,19	0,41	0,33

Жоғарыда көрсетілген, дәл сондай санақ диаграммасын қолдана отырып, тәжірибенің екінші бөлімін гистограмма түрінде беріңіз.



d) Тәжірибенің екі бөлігінде байқалған кез-келген айырмашылықты талқылаңыз.



Сананы бақылау

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Орташа деңгей

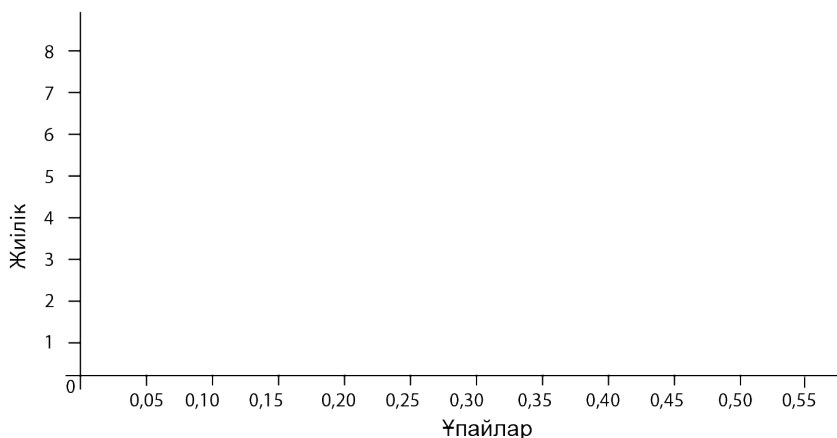
1) Ғылыми тәжірибе аясында, оқушы 30 оқушының реакция уақытын өлшеді. Кестеде берілген мәліметтер секундтың жүзден бір бөлігіне дейінгі дәлдікте көрсетілген. Тәжірибе таңғы сағат 9 да жүргізілді.

0,32	0,44	0,31	0,47	0,29	0,41	0,45	0,28	0,19	0,17
0,33	0,46	0,42	0,33	0,22	0,49	0,34	0,16	0,44	0,35
0,25	0,37	0,41	0,40	0,28	0,37	0,41	0,15	0,24	0,23

а) Жоғарыда берілген мәліметтерді қолданып, төмендегі кестені аяқтаңыз.

Реакция уақыты (s)	Санақ	Жиілік
$0,15 \leq t < 0,20$		
$0,20 \leq t < 0,25$		
$0,25 \leq t < 0,30$		
$0,30 \leq t < 0,35$		
$0,35 \leq t < 0,40$		
$0,40 \leq t < 0,45$		
$0,45 \leq t < 0,50$		

б) Алынған мәліметтерді гистограммаға салып көрсетіңіз.





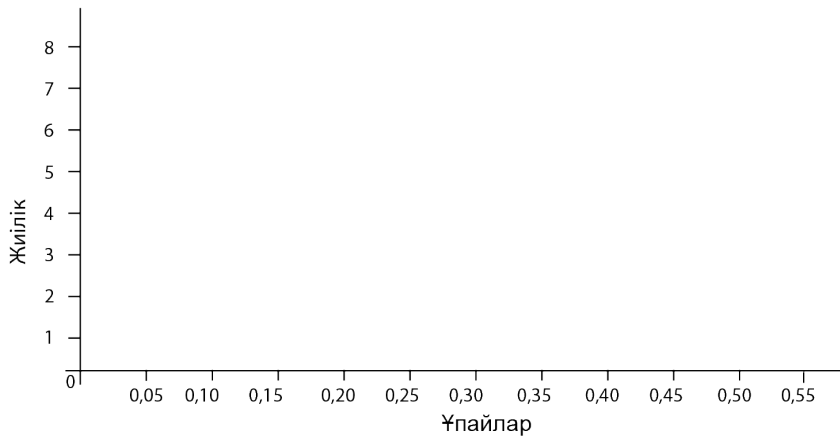
Сананы бақылау

Орташа деңгей

Дәл осы тәжірибе дәл сол күні, дәл сол 30 оқушымен кешкі сағат 4-те қайталанды. Олардың нәтижелері секундтың жүзден бір бөлігіне дейінгі дәлдікте көрсетілген.

0,34	0,27	0,38	0,53	0,30	0,40	0,49	0,33	0,19	0,18
0,27	0,51	0,45	0,31	0,22	0,48	0,41	0,22	0,46	0,35
0,25	0,32	0,46	0,44	0,25	0,41	0,41	0,19	0,41	0,33

с) Жоғарыда көрсетілген, дәл сондай санақ диаграммасын қолдана отырып, тәжірибенің екінші бөлімін гистограмма түрінде беріңіз.



d) Тәжірибенің екі бөлігінде байқалған кез-келген айырмашылықты талқылаңыз.



Сананы бақылау

Орташа деңгей

2) Компания 20 қызметкерден тұратын денсаулық пен қауіпсіздікке байланысты форум құрғысы келеді. Форумның барша қызметкерлердің ортақ мүддесін сипаттауы үшін, әр бөлім көрсеткен сандар стратификацияланған таңдама ретіндегі алынды.

Форумға әр бөлімнен қанша қызметкерден қатысуы қажет?

	Қызметкерлер саны	Форум
Аға менеджерлер	8	
Жетекшілер	19	
Әкімгерлер	10	
Қызметкерлер басқармасы	150	
Жеткізу қызметі	13	



Сананы бақылау

АТЫ-ЖӨНІ:

СЫНЫБЫ:

КҮНІ:



Тереңдетілген деңгей

1) Компания 20 қызметкерден тұратын денсаулық пен қауіпсіздікке байланысты форум құрғысы келеді. Форумның барша қызметкерлердің ортақ мүддесін сипаттауы үшін, әр бөлім көрсеткен сандар стратификацияланған таңдама ретінде алынды.

Форумға әр бөлімнен қанша қызметкерден қатысуы қажет?

	Қызметкерлер саны	Форум
Аға менеджерлер	8	
Жетекшілер	19	
Әкімгерлер	10	
Қызметкерлер басқармасы	150	
Жеткізу қызметі	13	



Сананы бақылау

Тереңдетілген деңгей

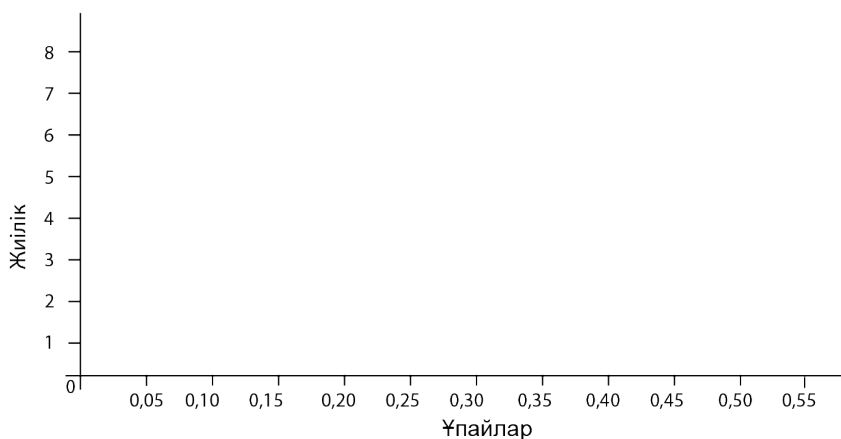
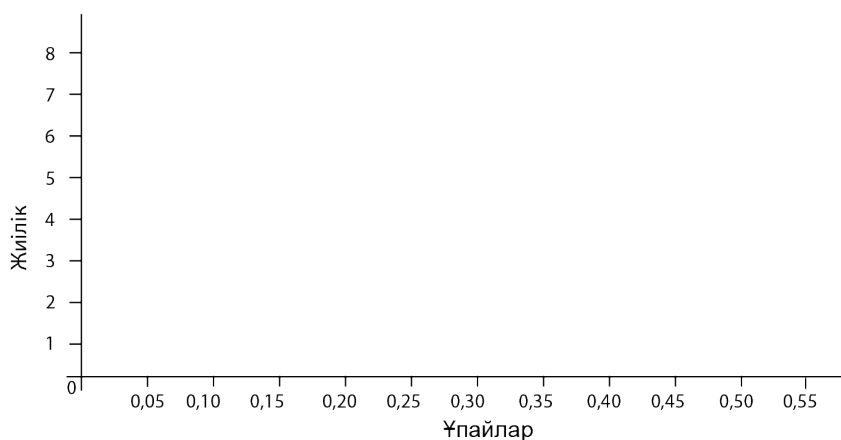
2) Ғылыми тәжірибе аясында, оқушы 30 оқушының реакция уақытын өлшеді. Кестеде берілген мәліметтер секундтың жүзден бір бөлігіне дейінгі дәлдікте көрсетілген. Тәжірибе таңғы сағат 9 да жүргізілді.

0,32	0,44	0,31	0,47	0,29	0,41	0,45	0,28	0,19	0,17
0,33	0,46	0,42	0,33	0,22	0,49	0,34	0,16	0,44	0,35
0,25	0,37	0,41	0,40	0,28	0,37	0,41	0,15	0,24	0,23

Дәл осы тәжірибе дәл сол күні, дәл сол 30 оқушымен кешкі сағат 4-те қайталанды. Олардың нәтижелері секундтың жүзден бір бөлігіне дейінгі дәлдікте көрсетілген.

0,34	0,27	0,38	0,53	0,30	0,40	0,49	0,33	0,19	0,18
0,27	0,51	0,45	0,31	0,22	0,48	0,41	0,22	0,46	0,35

а) Жоғарыда көрсетілген, дәл сондай санақ диаграммасын қолдана отырып, тәжірибенің екінші бөлімін гистограмма түрінде беріңіз.





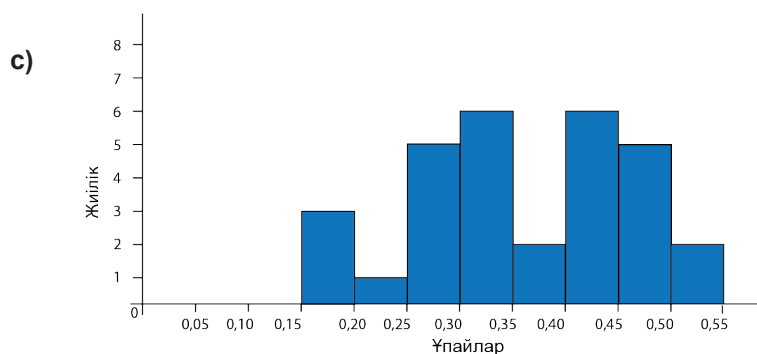
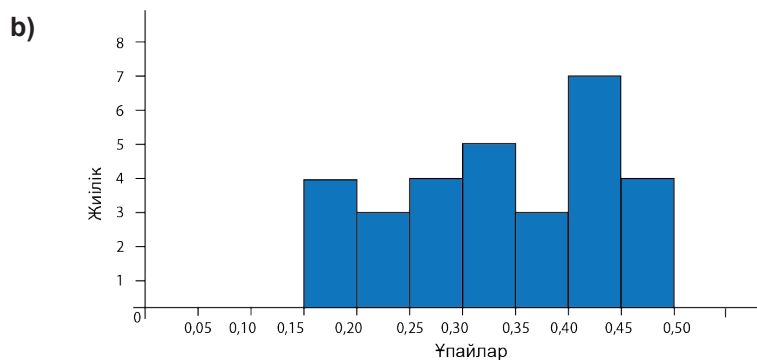
Сананы бақылау

ЖАУАПТАР

Негізгі деңгей

1) a)

Реакция уақыты (s)	Санақ	Жиілік
$0,15 \leq t < 0,20$	IIII	4
$0,20 \leq t < 0,25$	III	3
$0,25 \leq t < 0,30$	IIII	4
$0,30 \leq t < 0,35$	IIII	5
$0,35 \leq t < 0,40$	III	3
$0,40 \leq t < 0,45$	IIII II	7
$0,45 \leq t < 0,50$	IIII	4





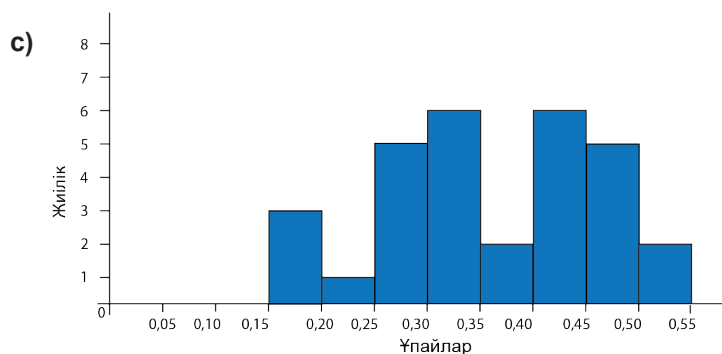
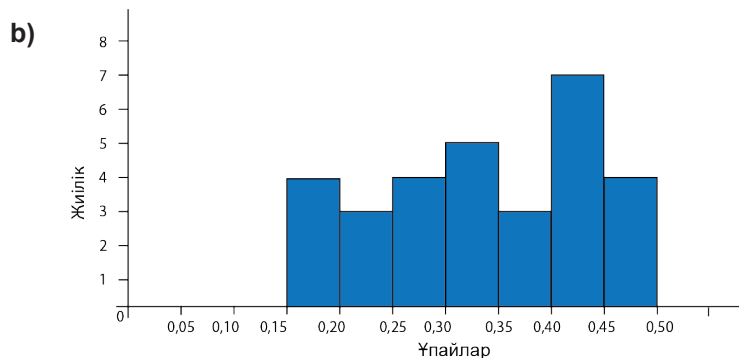
Сананы бақылау

ЖАУАПТАР

Орташа деңгей

1) а)

Реакция уақыты (s)	Санақ	Жиілік
$0,15 \leq t < 0,20$	IIII	4
$0,20 \leq t < 0,25$	III	3
$0,25 \leq t < 0,30$	IIII	4
$0,30 \leq t < 0,35$	IIII	5
$0,35 \leq t < 0,40$	III	3
$0,40 \leq t < 0,45$	IIII II	7
$0,45 \leq t < 0,50$	IIII	4



2)

	Қызметкерлер саны	Форум
Аға менеджерлер	8	1
Жетекшілер	19	2
Әкімгерлер	10	1
Қызметкерлер басқармасы	150	15
Жеткізу қызметі	13	1



Сананы бақылау

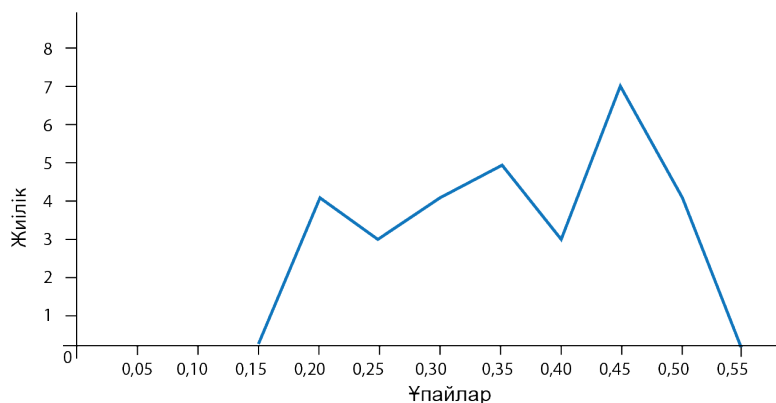
ЖАУАПТАР

Тереңдетілген деңгей

1)

	Қызметкерлер саны	Форум
Аға менеджерлер	8	1
Жетекшілер	19	2
Әкімгерлер	10	1
Қызметкерлер басқармасы	150	15
Жеткізу қызметі	13	1

2) Таңертең:



Күндіз:

