

5.1.3. Психометричні характеристики завдань тесту

У таблиці 5.1.3.1 наведено психометричні характеристики завдань тесту загальної навчальної компетентності – показники значень складності¹, дискримінації (розподільної здатності)² та кореляції³.

Таблиця 5.1.3.1

Завдання	Підзавдання	Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність	Дискримінація	Кореляція
			А	Б	В	Г			
1	(1)	А	57,7	8,8	32,8	0,6	57,7	24,0	0,10
2	(2)	Б	10,8	40,5	4,9	43,8	40,5	51,3	0,32
	(3)	А	69,1	29,1	0,3	1,4	69,1	40,3	0,27
3	(4)	Б	20,8	59,6	9,7	9,9	59,6	49,9	0,32
	(5)	В	8,2	3,6	67,6	20,6	67,6	32,3	0,18
	(6)	А	12,4	52,2	29,4	6,0	12,4	2,7	-0,03

¹ **Складність тестового завдання (*P-value*)** – показник успішності виконання цього завдання учасниками тестування. Визначають як відношення (у відсотках) кількості балів, набраних усіма учасниками за виконання цього завдання, до максимальної кількості балів, яку вони могли б отримати за його виконання. У таблиці наведено інтервали значень складності та характеристику тестового завдання.

Інтервал значення <i>P-value</i>	Характеристика завдання
> 80 %	дуже легке
60 – 79 %	легке
40 – 59 %	оптимальне
21 – 39 %	складне
≤ 20 %	дуже складне

² **Дискримінація (розподільна здатність) тестового завдання (*D-index*)** – здатність тестового завдання відділяти учасників тестування з різним рівнем навчальних досягнень. Дискримінативність завдання визначають як різницю складності завдання для сильної та слабкої (добре і погано підготовленої) груп учасників тестування. У таблиці наведено інтервали значень розподільної здатності та характеристику дискримінативності тестового завдання.

Інтервал значення <i>D-index</i>	Характеристика дискримінативності завдання
41 – 100 %	дуже хороша
31 – 40 %	хороша
21 – 30 %	середня
≤ 20 %	низька

³ **Кореляція тестового завдання (*Correlation*)** – зв'язок між результатами виконання певного завдання тесту учасником тестування та загальним балом, отриманим ним за весь тест, – обчислюють у вигляді коефіцієнта:

– *Rit* (*Item-Test Correlation*) – зв'язок між результатом виконання певного завдання тесту учасником тестування та загальним балом, отриманим ним за весь тест, **ураховуючи!бал** за виконання цього завдання;

– *Rir* (*Item-Rest Correlation*) – зв'язок між результатом виконання певного завдання тесту учасником тестування та загальним балом, отриманим ним за весь тест, **не!враховуючи!бал** за виконання цього завдання.

Що сильніший зв'язок, то вищим є коефіцієнт кореляції, і тим більшою є розподільна здатність завдання.

Значення коефіцієнта кореляції належить інтервалу [-1;1], тобто варіюється від 0 (випадковий зв'язок) до 1 (абсолютний лінійний зв'язок) або -1 (абсолютний негативний лінійний зв'язок).

У таблиці наведено інтервали значень коефіцієнта кореляції та інтерпретація розподільної здатності завдання.

Інтервали значень показника <i>Rit</i>	Інтерпретація розподільної здатності
> 0,25 – 1	висока
> 0,2 – 0,24	прийнятна
-1 – 0,19	низька

Завдання	Підзавдання	Ключ	Відповіді учасників (%)				Складність	Дискримінація	Кореляція
			А	Б	В	Г			
4	(7)	Б	2,9	50,3	43,3	3,6	50,3	33,4	0,17
	(8)	Г	5,2	1,4	1,3	92,1	92,1	18,1	0,23
	(9)	В	13,1	14,4	66,0	6,5	66,0	46,5	0,30
	(10)	А	85,5	4,8	1,7	8,1	85,5	34,7	0,34
5		А	55,1	18,7	11,2	15,0	55,1	49,7	0,30
6		Б	36,1	33,8	20,9	9,3	33,8	33,6	0,20
7		Г	15,2	17,3	12,5	55,0	55,0	40,5	0,23
8		А	72,4	13,6	5,3	8,8	72,4	52,9	0,39
9		А	49,4	24,0	21,1	5,6	49,4	53,4	0,34
10		Г	50,8	28,0	8,2	13,1	13,1	17,3	0,14
11		Г	3,9	5,6	12,7	77,8	77,8	36,6	0,27
12		А	48,7	23,4	3,5	24,4	48,7	37,2	0,20
13		Г	20,7	17,5	5,7	56,1	56,1	46,2	0,27
14		Г	5,5	35,9	10,6	48,0	48,0	39,3	0,22
15		В	8,1	30,4	16,2	45,4	16,2	28,8	0,26
16		А	35,3	14,2	21,2	29,2	35,3	34,1	0,20
17		А	52,5	19,3	20,9	7,2	52,5	47,1	0,28
18		В	5,9	20,3	55,5	18,4	55,5	39,0	0,22
19		Б	17,1	67,6	8,2	7,1	67,6	53,2	0,37
20		В	28,0	24,7	25,1	22,3	25,1	30,5	0,21
21		Б	17,9	37,6	19,9	24,6	37,6	28,9	0,15
22		Г	24,8	32,8	20,2	22,3	22,3	36,3	0,29
23		Б	7,9	49,3	7,2	35,6	49,3	53,8	0,34
24		Б	13,3	29,5	21,6	35,6	29,5	-7,4	-0,15
25		В	53,5	9,6	32,6	4,3	32,6	34,6	0,22
26		В	25,9	19,9	31,8	22,3	31,8	37,5	0,24
27		Б	14,5	44,6	17,5	23,4	44,6	37,3	0,21