

Παράδειγμα άσκησης:

Προσδιορισμός αλκοολικού τίτλου

Έστω ότι μετρήθηκε απόσταγμα στους 24,3°C και έδειξε 12,8 % vol. Ποια είναι η πραγματική τιμή του;

Απάντηση:

Από τον πίνακα διόρθωσης έχουμε τα εξής

Άρθρ. 1. 133/28 Έπισημη Έφημερίδα τών Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 14. 82

ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΛΚΟΟΛΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΣΤΟΥΣ 20 °C

Πίνακας άρρήθων τού φαινομενικού αλκοολικού τίτλου ως προς τή θερμοκρασία

Στόν φαινομενικό αλκοολικό τίτλο στους t °C (αλκοολόμετρο από κανό γυαλί) προστίθεται ή άρραίεται ή ένδειξη τού πίνακα

Θερμοκρασία (°C)	Φαινομενικός αλκοολικός τίτλος															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,76	0,77	0,82	0,87	0,95	1,04	1,16	1,31	1,49	1,70	1,95	2,26	2,62	3,03	3,49	4,02
1	0,81	0,83	0,87	0,92	1,00	1,09	1,20	1,35	1,52	1,73	1,97	2,26	2,59	2,97	3,40	3,87
2	0,85	0,87	0,92	0,97	1,04	1,13	1,24	1,38	1,54	1,74	1,97	2,24	2,54	2,89	3,29	3,72
3	0,88	0,91	0,95	1,00	1,07	1,15	1,26	1,39	1,55	1,75	1,96	2,20	2,48	2,80	3,16	3,55
4	0,90	0,92	0,97	1,02	1,09	1,17	1,27	1,40	1,55	1,72	1,92	2,13	2,41	2,71	3,03	3,38
5	0,93	0,95	0,98	1,03	1,10	1,17	1,27	1,39	1,53	1,69	1,87	2,08	2,33	2,60	2,89	3,21
6	0,95	0,98	0,98	1,02	1,09	1,16	1,25	1,37	1,50	1,65	1,82	2,01	2,23	2,47	2,74	3,02
7	0,96	0,99	0,97	1,01	1,07	1,14	1,23	1,33	1,45	1,59	1,73	1,92	2,12	2,34	2,58	2,83
8	0,98	0,99	0,98	1,04	1,11	1,19	1,28	1,39	1,52	1,66	1,82	2,00	2,20	2,42	2,65	2,88
9	0,98	0,98	0,99	1,01	1,07	1,14	1,23	1,33	1,44	1,57	1,71	1,87	2,03	2,24	2,44	2,63
10	0,92	0,94	0,87	0,91	0,96	1,01	1,08	1,16	1,25	1,35	1,47	1,60	1,74	1,89	2,06	2,24
11	0,78	0,79	0,82	0,86	0,90	0,95	1,01	1,06	1,16	1,25	1,36	1,47	1,60	1,73	1,88	2,03
12	0,72	0,74	0,76	0,79	0,83	0,88	0,93	0,99	1,07	1,15	1,24	1,34	1,44	1,56	1,69	1,82
13	0,66	0,67	0,69	0,72	0,75	0,80	0,84	0,90	0,96	1,03	1,10	1,19	1,28	1,38	1,49	1,61
14	0,59	0,60	0,62	0,64	0,67	0,71	0,74	0,79	0,85	0,91	0,97	1,04	1,12	1,20	1,29	1,37
15	0,51	0,52	0,53	0,55	0,58	0,61	0,64	0,68	0,73	0,77	0,83	0,89	0,95	1,02	1,09	1,16
16	0,42	0,43	0,44	0,46	0,48	0,50	0,53	0,56	0,60	0,63	0,67	0,72	0,77	0,82	0,88	0,94
17	0,33	0,33	0,34	0,35	0,37	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70	0,75
18	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,40	0,42	0,45	0,48
19	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24
20	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23
21	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,32	0,34	0,36	0,37	0,39	0,41	0,43	0,45	0,47	0,49
22	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,47	0,49	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,70	0,74	0,78
23	0,53	0,56	0,58	0,60	0,62	0,64	0,67	0,70	0,73	0,77	0,81	0,85	0,89	0,94	0,99	1,04
24	0,69	0,71	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85	0,89	0,93	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,23	1,31
25	0,83	0,87	0,90	0,93	0,96	1,00	1,04	1,08	1,13	1,18	1,24	1,30	1,36	1,43	1,50	1,57
26	1,03	1,07	1,11	1,15	1,19	1,23	1,28	1,34	1,40	1,46	1,53	1,60	1,68	1,76	1,84	1,94
27	1,21	1,24	1,29	1,33	1,38	1,43	1,49	1,55	1,62	1,69	1,77	1,85	1,93	2,02	2,11	2,21
28	1,39	1,43	1,47	1,52	1,58	1,63	1,70	1,76	1,84	1,92	2,01	2,10	2,19	2,29	2,39	2,49
29	1,57	1,61	1,66	1,72	1,78	1,84	1,91	1,98	2,07	2,15	2,23	2,33	2,43	2,54	2,67	2,80
30	1,75	1,80	1,86	1,92	1,99	2,05	2,13	2,21	2,29	2,39	2,49	2,60	2,71	2,83	2,94	3,04
31	1,94	2,00	2,06	2,13	2,20	2,27	2,35	2,44	2,53	2,63	2,74	2,86	2,97	3,09	3,22	3,34
32	2,12	2,19	2,27	2,34	2,42	2,50	2,59	2,69	2,79	2,90	3,01	3,13	3,24	3,37	3,51	3,64
33	2,41	2,48	2,56	2,64	2,72	2,81	2,91	3,02	3,13	3,25	3,38	3,51	3,65	3,79	3,93	4,08
34	2,62	2,70	2,78	2,86	2,95	3,05	3,16	3,27	3,39	3,51	3,64	3,78	3,93	4,08	4,23	4,37
35	2,83	2,91	3,00	3,09	3,19	3,29	3,41	3,53	3,65	3,78	3,91	4,05	4,21	4,37	4,53	4,69
36	3,13	3,21	3,30	3,40	3,51	3,61	3,74	3,87	4,01	4,14	4,28	4,43	4,59	4,75	4,91	5,08
37	3,36	3,47	3,57	3,68	3,79	3,91	4,03	4,17	4,31	4,46	4,61	4,77	4,94	5,11	5,28	5,45
38	3,59	3,70	3,81	3,93	4,05	4,17	4,31	4,46	4,61	4,77	4,94	5,11	5,28	5,45	5,63	5,81
39	3,82	3,94	4,06	4,18	4,31	4,44	4,57	4,71	4,86	5,02	5,19	5,36	5,53	5,71	5,89	6,07

1^{ον} Έστω ότι έχω μετρήσει την ένδειξη στους 24 °C τότε:

Για διαφορά 1 %vol έχω (0,89-0,85)=0,04

Για διαφορά 0,8 % vol (12.8-12)

$x_1 = 0.032$

Άρα ο συντελεστής διόρθωσης για τους 24 °C είναι 0,85+0,032=0,882

2^{ον} Έστω ότι έχω μετρήσει την ένδειξη στους 25 °C τότε:

Για διαφορά 1 %vol έχω (1,13-1,075)=0,0055

Για διαφορά 0,8 % vol (12.8-12)

$x_2 = 0.044$

Άρα ο συντελεστής διόρθωσης για τους 25 °C είναι 1,075+0,044=1,119

Ο πίνακας 1. τροποποιείται ως εξής για τους 12,8% vol:

2.	12.8% vol
24°C	0.882
25°C	1.119

Από τον πίνακα 2 κάνω διόρθωση ως προς την θερμοκρασία ως εξής:

Για διαφορά 1 °C έχω (1,119-0.882)=0.237

Για διαφορά 0,3 °C (24,3-24)

$x_3 = 0.0711$

Άρα ο συντελεστής διόρθωσης για τους 24,3 °C είναι 0,882+0,0711=0.9953

Άρα ο πραγματικός αλκοολικός βαθμός είναι 12,8 - 0,9953 = 11,8047 ή 11,8% vol