

12. Restul împărțirii numărului $n = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 31 - 31$ la 32 este egal cu: 5p
 a. 30 b. 31 c. 1 d. 2
13. Cardinalul mulțimii $A = \left\{ n \in \mathbb{N} \mid \frac{5 \cdot n + 7}{3 \cdot n + 4} \text{ este reductibilă} \right\}$ este egal cu: 5p
 a. 4 b. 0 c. 6 d. 2
14. Dacă fracția $\frac{\overline{62a}}{157b}$ se simplifică cu 9, atunci suma $113 \cdot a - b^2 + 1$ este egală cu: 5p
 a. 87 b. 89 c. 88 d. 86
15. Câte numere de forma \overline{ab} au proprietatea că fracția $\frac{\overline{2ab2}}{\overline{ab}}$ este număr natural? 5p
 a. 6 b. 8 c. 9 d. 7
16. Unghiurile adiacente $\sphericalangle AOB$ și $\sphericalangle BOC$ au bisectoarele $[OM]$, respectiv $[ON]$ perpendiculare.
 Dacă $\sphericalangle BON = 2 \cdot \sphericalangle BOM$, atunci $\sphericalangle AOB$ are măsura egală cu: 5p
 a. 60^0 b. 30^0 c. 90^0 d. 45^0
17. Două unghiuri adiacente complementare au raportul măsurilor egal cu $0,(6)$. Măsura unghiului mai mare este egală cu: 5p
 a. 54^0 b. 56^0 c. 48^0 d. 52^0
18. Dacă $\frac{2+4+6+\dots+2004}{1003^2-1003-1002^2} + (1 + 3 + 5 + \dots + 2005) = p \cdot (p + 1)$, atunci numărul natural p este egal cu: 5p
 a. 1002 b. 1003 c. 1001 d. 1000