الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية ---------- متوسطة ----------

اليوم العالمي للرياضيات π day

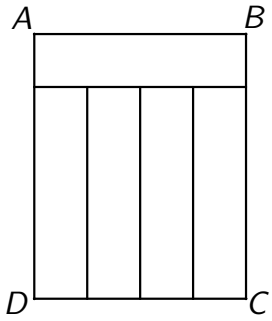
2025 - 03 - 14

منافسة فكرية لتلاميذ السنة الثانية متوسط

السؤال الأول احسب ذهنيا $9 + 99 + 999 + 9\,999 + 99\,999$.

السؤال الثاني ثمن 3 حبات حلوى يزيد عن ثمن الحبة الواحدة بِـ 10 DA.
ما هو ثمن الحبة الواحدة ؟

السؤال الثالث



الشكل المقابل يتكون من 5 مستطيلات متطابقة عرض الواحد منها 1 cm.

احسب مساحة المستطيل $ABCD$.

السؤال الرابع يحتوي كيس على 49 كرية بيضاء و كرية سوداء واحدة.

ما هو عدد الكريات البيضاء التي يجب سحبها من الكيس حتى تمثل الكريات البيضاء $\frac{9}{10}$ من الكريات المتبقية في الكيس ؟

السؤال الخامس أوقف شرطي ثلاثة مشبه فيهم في قضية اختلاس، أدلوا بالتصريحات التالية :

[illegible] : أنيس هو الفاعل.
[illegible] : لست الفاعل.
[illegible] : لست الفاعل.

حدد الفاعل إذا علمت أن واحدا فقط من بينهم يقول الحقيقة.

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

حل مقترح

السؤال الأول

$$\begin{aligned} 9+99+999+9\,999+99\,999 &= \underline{10-1}+\underline{100-1}+\underline{1\,000-1}+\underline{10\,000-1}+\underline{100\,000-1} \\ &= \underline{10+100+1\,000+10\,000+100\,000}-\underline{1-1-1-1-1} \\ &= 111\,110-5 \\ &= 111\,105 \end{aligned}$$

السؤال الثاني الفرق في السعر هو ثمن حبتي حلوى إذن ثمن الحبة الواحدة هو $10 \div 2 = 5\,\text{DA}$.

السؤال الثالث من الشكل نستنتج أن طول المستطيل الواحد يساوي 4 مرات عرضه

أي $AB = 4 \times 1\ \text{cm} = 4\ \text{cm}$ منه $AD = AB + 1 = 4 + 1 = 5\ \text{cm}$.

مساحة المستطيل $ABCD$ هي : $S_{ABCD} = AB \times AD = 4 \times 5 = 20\ \text{cm}^2$.

السؤال الرابع الكرية السوداء تمثل $\frac{1}{10}$ من الكريات المتبقية إذن يجب أن تتبقى في الكيس 10 كريات فقط و بالتالي 9 بيضاء فقط إذن يجب سحب 40 كرية بيضاء.

السؤال الخامس

- إذا كان نسيم هو الفاعل فإن كلا من أنيس و مراد صادق و هذا غير ممكن.
- إذا كان أنيس هو الفاعل فإن كلا من نسيم و مراد يقول الحقيقة و هذا غير ممكن.
- إذن مراد هو الفاعل و في هذه الحالة : نسيم يكذب - مراد يكذب و أنيس يقول الحقيقة.

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر